

**EL IMPACTO DE LOS DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS Y
FINANCIEROS QUE INCIDEN EN LA DEMANDA DE VIVIENDA
DE LA CIUDAD DE PEREIRA**

2008-2017

JULIO CÉSAR CARDONA HENAO

**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA**

2018

**EL IMPACTO DE LOS DETERMINANTES SOCIOECONOMICOS Y
FINANCIEROS QUE INCIDEN EN LA DEMANDA DE VIVIENDA
DE LA CIUDAD DE PEREIRA**

2008-2017

JULIO CÉSAR CARDONA HENAO

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN PARA OPTAR EL TITULO DE MAGISTER EN
ADMINISTRACIÓN**

ECONÓMICA Y FINANCIERA

DIRECTOR

INGENIERO EDUARDO ARTURO CRUZ TREJOS

MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA

PEREIRA

2018

Nota aceptación

Firma del presidente del Jurado

_____ Firma del Jurado

_____ Firma del Jurado

DEDICACIÓN

A mi Hijo, Esposa, Madre y Familia por su inconmensurable amor y apoyo incondicional.

AGRADECIMIENTOS

Al Ingeniero Eduardo Cruz por su dirección y revisión para el logro de esta investigación, a la dirección y asistente de la maestría por su excelente gestión administrativa y a CAMACOL por 11 años de crecimiento profesional.

RESUMEN

El objetivo de este trabajo de investigación es evaluar el impacto de los determinantes socioeconómicos y financieros que inciden en la demanda de vivienda de la ciudad de Pereira, para cumplir con este objetivo se realizó un diagnóstico socioeconómico y ordenamiento del territorio, el cual describe las principales variables e indicadores que afectan el mercado de vivienda nueva.

El diagnóstico socioeconómico permitió conocer la dinámica habitacional, la tenencia de vivienda y los ingresos de los hogares, estableciendo la necesidad habitacional de los hogares y la capacidad para acceder a la misma.

Por otro lado son evaluados los aspectos macroeconómicos y microeconómicos que impactan el equilibrio del mercado inmobiliario habitacional.

De la misma manera son estudiados los elementos financieros que permiten conocer los costos monetarios que condicionan el acceso al crédito hipotecario. Para ello son, modelados diferentes escenarios que permitieron determinar la capacidad de ingresos de un hogar para adquirir una vivienda nueva.

También se presentó un análisis de los principales factores desde la oferta y la demanda que inciden en las ventas de vivienda nueva.

Es evaluado un modelo de regresión tendiente a explicar el equilibrio del mercado de vivienda nueva en los diferentes niveles socioeconómicos.

ABSTRACT

The purpose of this research project is to assess the impact of the socioeconomic and financial determinants that affects the demand for housing in Pereira. In order to achieve this objective, it was developed a socioeconomic diagnosis and a territorial ordering which describes the main variables and indicators that affect the new house market.

The socioeconomic diagnosis allowed to know the housing dynamics, the housing tenure and the households' incomes, establishing the housing need of the households and the capacity to access to it.

In addition, macroeconomic and microeconomic aspects that affect the house holding real state market balance is assessed.

Besides, the financial elements that allow to know the monetary cost that condition the access to mortgage credit are studied. For this, different scenarios that allowed to determined the income ability of a household to acquire a new home have been modeled.

Moreover, an analysis of the main factors from supply and demand that affect new home sales was presented.

A regression model is assessed to explain the equilibrium of the new housing market in the different socioeconomic levels.

CONTENIDO

1	CAPITULO I.....	13
	INTRODUCCIÓN	13
1.1	ANTECEDENTES.....	14
1.2	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	16
1.3	SITUACIÓN PROBLEMA	17
1.4	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
1.5	SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA.....	19
1.6	OBJETIVOS	20
1.7	JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	20
2	MARCO DE TEORICO	22
2.1	MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA	22
2.2	MARCO CONCEPTUAL	23
2.3	MARCO ESPACIAL.....	24
2.4	MARCO TEMPORAL.....	24
3	METODOLOGÍA PROPUESTA	25
3.1	TIPO DE ESTUDIO	25
3.2	PROCESO METODOLÓGICO PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN	25
4	DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN.....	26
4.1	DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA CIUDAD DE PEREIRA.....	26
4.2	COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD EDIFICADORA DE LA CIUDAD DE PEREIRA.....	31
5	FACTORES QUE IMPACTAN LA DEMANDA DE VIVIENDA	38
5.1	INDICADORES SOCIOECONÓMICOS	38
5.2	INDICADORES MACROECONOMICOS Y FINANCIEROS	44
5.3	INDICE DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA ICCV (VARIACIÓN ANUAL)	50
5.4	INDICE DE PRECIOS DE VIVIENDA NUEVA IPNV (VARIACIÓN ANUAL).....	51
6	ANÁLISIS DE LOS INGRESOS DE LOS HOGARES DE LA CIUDAD DE PEREIRA	52
6.1	CÁLCULO DE LOS INGRESOS PARA LA COMPRA DE VIVIENDA	54
6.2	FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPRA DE VIVIENDA	56
6.3	ANÁLISIS DEL ACCESO AL CREDITO DE VIVIENDA SEGÚN TASAS DE INTERÉS Y SUBSIDIOS	61
7	EVALUACIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE VIVIENDA	69
7.1	FACTORES DESDE LA OFERTA	69
7.2	MODELO DE EQUILIBRIO ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE SUELO.....	73
7.3	IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SOBRE COSTOS Y PRECIO DE LA VIVIENDA	76
7.4	COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DE VIVIENDA NUEVA EN LA CIUDAD DE PEREIRA	77
7.5	FACTORES DESDE LA DEMANDA	79

7.6	MERCADO DE VIVIENDA NUEVA EN LA CIUDAD DE PEREIRA	82
8	DETERMINANTES ECONÓMICOS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE VIVIENDA	85
8.1	DEFINICIÓN DEL MODELO.....	85
8.2	REGRESIÓN LINEAL OFERTA Y DEMANDA DE VIVIENDA.....	87
9	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
10	BIBLIOGRAFÍA	94

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico1. Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total municipio de Pereira.....	17
Gráfico2. Tasa de crecimiento de la población 1985-2005 y proyecciones de crecimiento % (2005-2020) municipio de Pereir.....	18
Gráfico3. Intención de compra de los Hogares.....	19
Gráfico 4. PIB y Variación del PIB en Risaralda, a precios constantes 2008- 2017pr (miles de millones de pesos)	28
Gráfico 5. Variación sectores de la Economía Risaralda 2017.....	29
Gráfico 6. Participación % actividades Económicas Risaralda 2017	29
Gráfico 7. Comportamiento PIB constructor Risaralda a precios constantes 2000 - 2017pr	30
Gráfico 8. Comportamiento % PIB constructor Risaralda a precios constantes 2000-2017pr ...	30
Gráfico 9. Comportamiento actividad edificadora en la ciudad de Pereira m ² licenciados anuales (2010-2017)	31
Gráfico 10. Participación % m ² licenciados en la ciudad de Pereira (2010-2017).....	33
Gráfico 11. Comportamiento unidades de vivienda licenciadas Pereira (acumulado 12 meses a dic. 2017)	33
Gráfico 12. Unidades de vivienda licenciadas según estrato en Pereira acumulado anual (2007-2017)	34
Gráfico 13. Participación, unidades de vivienda licenciadas por estrato Pereira (2006-2017)...	35
Gráfico 14. Unidades de vivienda iniciadas según tipo de vivienda en Pereira.....	36
Gráfico 15. Proyección de población Municipio de Pereira	38
Gráfico16. Crecimiento anual hogares en Pereira.....	39

Gráfico 17. Distribución Rango de Ingresos en (SMMLV) de los Hogares en arriendo Pereira 2017.....	41
Gráfico 18. Distribución % Ocupación de los jefes de los Hogares en arriendo Pereira 2017....	42
Gráfico 19. Desempleo en la ciudad de Pereira A. M.....	43
Gráfico 20. PIB Nacional y Risaralda (a precios constantes) año base 2015.....	44
Gráfico 21. Índice de precios al consumidor (IPC) Nacional-Pereira (2008-2017)	45
Gráfico 22. Tasa de interés nominal para la adquisición de vivienda (efectiva anual).....	46
Gráfico 23. Número de créditos hipotecarios Risaralda (2008-2017).....	48
Gráfico 24. Evolución de la cartera hipotecaria en Risaralda.....	49
Gráfico 25. Variación % saldo de capital, Variación % capital vencido, Risaralda.....	49
Gráfico 26. Índice de costos de construcción de vivienda (ICCV) Nacional - Pereira (2008-2017).	50
Gráfico 27. Índice de precios de Vivienda Nueva IPVN Pereira- Estrato Bajo	51
Gráfico 28. Índice de precios de Vivienda Nueva IPVN Pereira- Estrato Medio.....	51
Gráfico 29. Índice de precios de Vivienda Nueva IPVN Pereira- Estrato alto.....	51
Gráfico 30. Ingreso Medio de los Hogares Pereiranos (2008-2017) \$ y SMMLV.....	52
Gráfico 31. Ingresos de los Hogares según SMMLV Pereira (2017).....	52
Gráfico 32. Ingresos de los Hogares Pereiranos (por percentil) 2008-2017	53
Gráfico 33. Ingresos de los Hogares Pereiranos (2008-2017) SMMLV.....	54
Gráfico 34. Ingreso (SMMLV) requerido para la compra y crédito de vivienda.....	55
Gráfico 35. Impacto a la cuota periódica de crédito hipotecario subsidiado (5pp a la tasa interés para VIP).....	63

Gráfico 36. Impacto a la cuota periódica de crédito hipotecario subsidiado (4pp a la tasa interés para VIS)	66
Gráfico 37. Impacto a la cuota periódica de crédito hipotecario subsidiado (2,5pp a la tasa interés para NOVIS)	68
Gráfico 38. Valor de la vivienda VIP subsidiando el valor del lote vs Ingresos del Hogar (smmlv)	72
Gráfico 39. Valor de la vivienda VIS subsidiando el valor del lote vs Ingresos del Hogar (smmlv)	72
Gráfico 40. Equilibrio entre la oferta y la demanda de suelo.....	72
Gráfico 41. Impacto de los impuestos sobre las ventas y costos de vivienda.....	76
Gráfico 42. Oferta de vivienda nueva en la ciudad de Pereira (2008-2017).....	77
Gráfico 43. Oferta de vivienda nueva según Estratos Pereira (2008-2017).....	77
Gráfico 44. Precio promedio m2 ponderado por la oferta Pereira (2008-2017).....	78
Gráfico 45. Precio m2 de vivienda/Ingreso medio Pereira (2008-2017)	79
Gráfico 46. Ingresos de los Hogares (smmlv) según tenencia de vivienda Pereira (2017).....	80
Gráfico 47. Distribución Rango de Ingresos en (SMMLV) de los Hogares En arriendo Pereira 2017.....	81
Gráfico 48. Ventas de vivienda nueva en la ciudad de Pereira (2008-2017).....	82
Gráfico 49. Ventas de vivienda nueva según Estratos Pereira (2008-2017).....	83
Gráfico 50. Ventas promedio de vivienda nueva según Estratos en la ciudad de Pereira (2008-2017)	84
Grafica 51. Equilibrio de mercado oferta y demanda de vivienda nueva.....	86

LISTA DE CUADROS

Cuadro 1. Condición de Ocupación de los hogares.....	18
Cuadro 2. Clasificación del territorio.....	27
Cuadro 3. Iniciaciones de Vivienda según rango de precio.....	37
Cuadro 4. Tenencia de vivienda en Pereira.....	40
Cuadro 5. Tenencia de vivienda según estratos socioeconómicos.	40
Cuadro 6. Tenencia de vivienda según ingresos de los hogares smmlv.	41
Cuadro 7. Tenencia de vivienda según ocupación en el trabajo (jefes del hogar).....	42
Cuadro 8. Ingresos para la compra de vivienda.....	56
Cuadro 9. Amortización compra de vivienda VIP sin subsidio.....	62
Cuadro 10. Amortización compra de vivienda VIP Tasa subsidiada.....	63
Cuadro 11. Amortización compra de vivienda VIS tasa sin subsidio.....	64
Cuadro 12. Amortización compra de vivienda VIS tasa subsidiada.....	65
Cuadro 13. Amortización compra de vivienda NO VIS SIN subsidio.....	67
Cuadro 14. Amortización compra de vivienda NO VIS tasa subsidiada.....	68
Cuadro 15. Estructura de costos de vivienda.....	69
Cuadro 16. Demanda de suelo para vivienda.....	75
Cuadro 17. Impuestos en los costos de la vivienda.....	76
Cuadro 18. Ingreso requerido para la compra de vivienda.....	81
Cuadro 19. Correlación 1. Para estratos bajos (2 y 3)	87
Cuadro 20. Correlación 2. Para estrato medio (4).....	88
Cuadro 21. Correlación 3. Para estratos altos (5 y 6).....	88
Cuadro 22. Resumen Estadísticas de regresión para los estrato.....	89

1 CAPITULO I

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se refiere a la descripción del impacto de los determinantes socioeconómicos y financieros que inciden en la demanda de vivienda de la ciudad de Pereira, para lograr el objetivo propuesto se realizó un completo análisis socioeconómico y territorial, lo cual permitió establecer las necesidades habitacionales de la población y sus principales características demográficas.

El análisis de estas variables e indicadores socioeconómicos y financieros permitieron determinar el impacto que tienen cada una de ellos y en conjunto sobre la incidencia en la demanda de vivienda, dado que brindó la información suficiente para conocer la accesibilidad de los hogares a la vivienda formal.

El presente documento se encuentra desagregado por capítulos, concibiendo una estructura de diagnóstico, formulación, conclusiones y recomendaciones.

Para establecer la demanda potencial de vivienda en la ciudad de Pereira, se realizó un estudio sobre la tenencia habitacional encontrando que cerca del 50%¹ de los hogares no poseen vivienda propia, perciben ingresos principalmente entre 1 y 4 salarios mínimos, aspecto determinante que condiciona el valor de compra y el acceso al crédito hipotecario.

La capacidad de compra establecida en la presente investigación muestra que para acceder a una vivienda lo mínimo exigido por las entidades financieras es cerca de (40) veces el salario devengado mensualmente, con posibilidad de crédito de (27) veces el ingreso.

De igual forma se presenta bajo diferentes modelos de regresión según tipo de vivienda (VIS y NO VIS) El impacto de los subsidios a la tasa de interés bajo los programas y políticas del gobierno nacional, estableciendo que los hogares tienen

¹ Gran encuesta Integrada Hogares (GEIH), DANE, cálculos propios

un beneficio del 35% a la cuotas mensuales para vivienda VIP, el 25% del costo mensual del crédito hipotecario en los primeros 7 años para quienes accedan a vivienda VIS y cerca del 10 % para igual tiempo a los hogares que financien vivienda NO Social.

Por otra parte se demostró bajo diferentes modelos que las entidades territoriales disponen de herramientas jurídicas para subsidiar el valor del suelo para la vivienda social, aspecto que impacta directamente en el precio de la vivienda hasta un 10% del valor de la misma, donde se determina que esta disminución, beneficia a mayor cantidad de hogares con menores ingresos.

1.1 ANTECEDENTES

La vivienda además de ser una edificación que soluciona la necesidad habitacional de los hogares del planeta se convierte en un gran atractivo analítico desde el punto de vista socioeconómico y financiero dado que existen diferentes variables que en conjunto, o de manera individual inciden y determinan en su demanda.

El Departamento de Risaralda se caracteriza por poseer dentro de su agregado económico al PIB constructor como uno de los de mayor aporte a nivel Nacional, contribuyendo con cerca del 9,6% al PIB departamental².

Al cierre de 2017, El PIB de la Construcción en el departamento se distribuye en 41% para obras civiles y 59% para edificaciones y es en esta rama de la Economía es donde se centrará el proyecto de investigación dado que dentro de la actividad edificadora se encuentra el destino habitacional participando el 70%³ de esta actividad económica.

Después del colapso hipotecario y por ende constructor en los años 1998-2.000 generados por la crisis del sistema UPAC en Colombia , la ciudad de Pereira no fue ajena a esta situación, presentando los menores niveles históricos de licenciamiento y construcción⁴ ; no obstante hoy por hoy la capital Risaraldense se destaca como una de las de mayor actividad per cápita edificador en el País; Sin embargo alcanzar este nivel no fue fácil ,hacia los años 2003-2004 hubo

² Fuente: DANE, Cuentas Departamentales, Cálculo propios.

³ Fuente: Curadurías Urbanas Pereira, cálculos propios.

⁴ Fuente: Curadurías Urbanas Pereira, cálculos propios.

síntomas de recuperación del sector constructor, explicado principalmente los procesos de renovación urbana de Ciudad Victoria , el proyecto de interés social ciudadela Tokio promovido por la alcaldía municipal y por algunos proyectos privados del estrato 5 y 6 , pero sólo a partir del año 2006 se da inicio a la positiva dinámica de la actividad edificadora en la ciudad de Pereira, alcanzando su pico histórico en el año 2007 superando el 750.000⁵ de m² licenciados, donde el 75% fue con destino habitacional equivalente a 6.200 unidades de vivienda aprobadas para construcción.

Es preciso resaltar que el año 2007 fue el año con mayor crecimiento económico en el País, donde por ramas de actividad económica el constructor para ese año fue el de mayor crecimiento alcanzando el 11.5%⁶ de aumento en su PIB con relación al año anterior..

A partir del año 2008, hasta el año 2017 se centrará la investigación, se pretende evaluar el comportamiento de los indicadores líderes alrededor de la construcción y el impacto que generan en la demanda efectiva de vivienda.

Teniendo en cuenta que existen determinantes que condicionan el mercado desde el lado de la demanda como son: los ingresos de los hogares, las condiciones crediticias y los subsidios a la vivienda social. Y desde la oferta las variables que influyen sobre la producción de vivienda como son: los costos de materiales, el precio y la gestión del suelo materia prima fundamental para la producción de vivienda, y el efecto de los tributos sobre el precio final de vivienda.

En primera instancia se pretende realizar un análisis macroeconómico y los efectos de las políticas públicas sobre la demanda efectiva de vivienda.

Como segundo atractivo analítico se presentará el comportamiento de las variables e indicadores líderes en el sector constructor tanto desde la oferta como desde la demanda.

Evaluando el comportamiento de los indicadores se seleccionarán y realizaran cruces de las variables que determinan y condicionan la compra de vivienda.

Haciendo uso de los indicadores líderes seleccionados se determinará el efecto de la política monetaria, los instrumentos de financiación, los subsidios de vivienda

⁵ Fuente: Curadurías Urbanas Pereira, cálculos propios.

⁶ Fuente: DANE

y los subsidios de las tasas de interés hipotecario sobre el mercado de vivienda nueva.

En este orden de ideas, la última sección estará dedicada a presentar evidencia estadística y econométrica del impacto que tienen los subsidios, y los determinantes económicos y financieros sobre la demanda de vivienda en la ciudad de Pereira.

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La vivienda se encuentra determinada por una serie de variables socioeconómicas, financieras y de Política pública que incentivan o desmotivan su demanda; el comportamiento de estos indicadores y los subsidios inciden en el interés de los hogares en suplir su necesidad habitacional y su facilidad de acceso al crédito para la compra de vivienda.

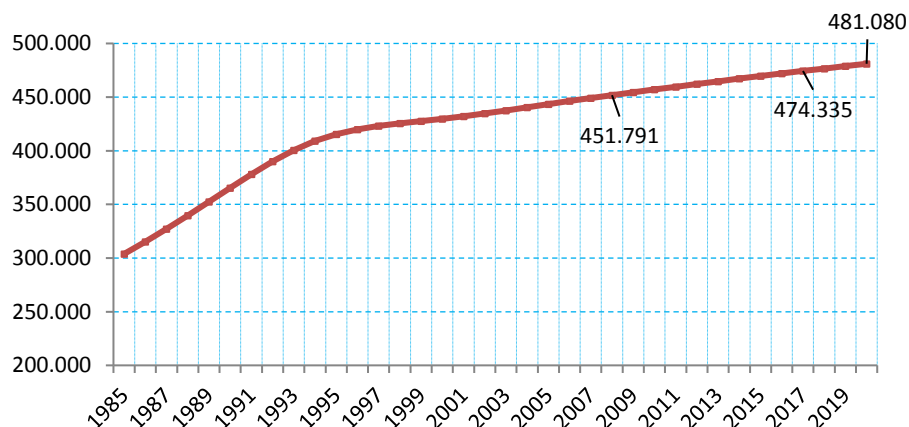
La ciudad de Pereira no es ajena a esta situación no obstante, se adiciona otro elemento condicionante desde la oferta como es la gestión y el precio de suelo para formular proyectos residenciales.

El análisis de estas variables, indicadores y políticas son de especial interés para determinar el impacto que tienen cada una de ellos y en conjunto sobre la incidencia en la demanda de vivienda; no sólo porque se brinda posibilidad de acceso a los hogares en suplir su déficit habitacional; sino el efecto de encadenamiento hacia adelante y hacia atrás en la actividad edificadora, en el empleo, en la economía local, regional y en el crecimiento urbano de la ciudad de Pereira.

1.3 SITUACIÓN PROBLEMA

Según proyecciones de DANE La tendencia demográfica de la ciudad de Pereira para el 2018 indica que existen cerca de 464.719 ⁷habitantes, para un promedio de 136.000 hogares a razón de 3.4 habitantes por hogar.

Gráfico1. Estimaciones de población 1985 - 2005 y proyecciones de población 2005 - 2020 total municipio de Pereira



Fuente: DANE, cálculos propios

Bajo estas proyecciones en la ciudad de Pereira se conforman en promedio anual 1.400 hogares nuevos, no obstante es necesario tener en cuenta que existe un déficit habitacional de 9.000 unidades de vivienda ⁸(según diagnóstico POT Pereira 2013).

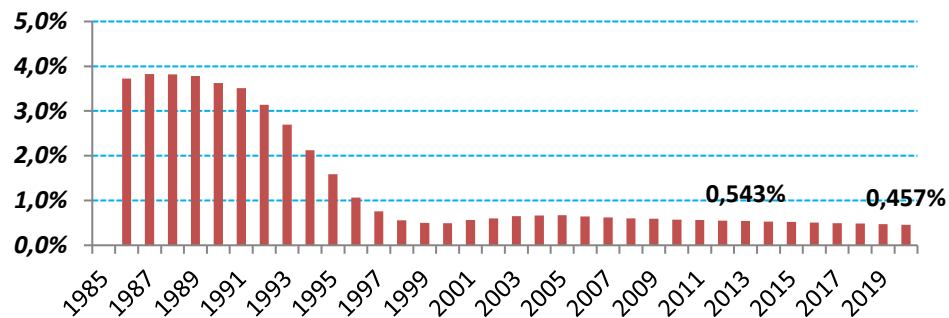
La población urbana residente en el municipio de Pereira ha disminuido en su tasa de crecimiento pasando de un incremento anual de 3.5% hace 3 décadas a un incremento anual después del año 2.000 a 0.5% en promedio anualizado.⁹

⁷ Fuente:Dane

⁸ Fuente: Diagnóstico POT Pereira

⁹ Fuente: Dane, cálculos propios

Gráfico2. Tasa de crecimiento de la población 1985-2005 y proyecciones de crecimiento % (2005-2020) municipio de Pereira



Fuente: DANE, Cálculo propio

La tenencia de vivienda es un aspecto de especial interés dado que es uno de los elementos que condiciona la demanda de vivienda, por tanto tenemos que el 45% de los hogares del área metropolitana poseen casa propia.

Cuadro 1. Condición de Ocupación de los hogares

Pereira, Dosquebradas, Santa Rosa de Cabal, proporción de hogares residentes por tipo de vivienda, según condición de ocupación, Septiembre de 2012

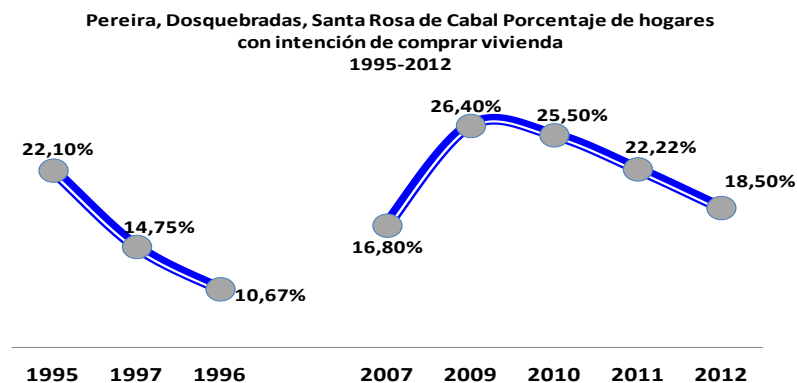
Condición de ocupación	TOTAL	Tipo de Vivienda		
		Casa	Apartamento	Habitación
TOTAL	100,0	87,4	12,2	0,4
Arriendo o sub arriendo	48,3	40,3	7,6	0,3
Propia, La están pagando	1,4	1,0	0,4	-
Propia totalmente pagada	45,9	41,8	4,0	0,1
Ocupante de hecho	0,6	0,6	-	-
Otra condición	3,9	3,7	0,2	-

Fuente: CAMACOL, Estudio de Demanda de Vivienda 2012

Según estudios de Camacol Risaralda, se encuentra que hacia el año 2012 el 18%¹⁰ de los hogares manifiestan interés en compra vivienda; lo que conlleva a realizar un análisis socioeconómico y financiero sobre la capacidad de los hogares en materializar esta intención bajo los indicadores económicos, financieros coyunturales, los subsidios de vivienda y las políticas públicas de impulso del sector.

¹⁰ Fuente: estudio de demanda de vivienda CAMACOL Risaralda 2012.

Gráfico3.



Fuente: CAMACOL, Estudio de Demanda, 2012

1.4 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo es el impacto que tienen los determinantes socioeconómicos, financieros y los subsidios sobre la demanda de vivienda en la ciudad de Pereira?

1.5 SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cómo es el ciclo económico Nacional y local con relación al sector de la construcción?

¿Cuál ha sido el comportamiento de la actividad edificadora en la ciudad de Pereira?

¿Cuáles son las variables e indicadores económicos y financieros que inciden en la construcción y demanda de vivienda?

¿Qué efecto tienen el comportamiento de los indicadores económicos, financieros, tributarios, los subsidios y las políticas públicas sobre la demanda de vivienda en la ciudad de Pereira?

¿Cuál será nivel de ingresos óptimo de los hogares de Pereira para la compra de vivienda según el estrato socioeconómico bajo las condiciones crediticias y de subsidios existentes en la actualidad?

¿Cuál ha sido la oferta y demanda potencial de vivienda en Pereira?

¿Cómo es la correlación entre los indicadores económicos y financieros y la incidencia en la demanda de vivienda?

1.6 OBJETIVOS

1.6.1 Objetivo General.

Determinar el impacto de los indicadores socioeconómicos, financieros y los subsidios sobre la demanda de vivienda en la ciudad de Pereira.

1.6.2 Objetivos Específicos.

- Evaluar la relación entre el ciclo económico Nacional y local con el sector de la construcción.
- Describir el comportamiento de la actividad edificadora en la ciudad de Pereira.
- Identificar los indicadores socioeconómicos, financieros y los programas que generan un efecto positivo o negativo en compra de vivienda
- Establecer la incidencia que tienen el comportamiento de las variables económicas, financieras, tributarias y los subsidios sobre la demanda de vivienda en la ciudad de Pereira.
- Calcular el ingreso óptimo de los hogares de Pereira para la compra de vivienda según estrato socioeconómico bajo las condiciones crediticias y de subsidio existentes.
- Describir la evolución de la oferta, la demanda potencial y demanda efectiva de vivienda en la ciudad de Pereira.(2008-2017)
- Modelar económicamente la correlación entre las variables e indicadores líderes del sector y el impacto en la demanda de vivienda.

1.7 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

La evaluación del impacto de los indicadores económico, financieros y los subsidios sobre la demanda de vivienda cobra especial importancia cuando se tiene en cuenta que el PIB de la construcción aporta cerca del 9% al agregado del departamento de Risaralda, aunque el nivel actual de producción de vivienda aún

no supera el déficit habitacional en la ciudad de Pereira trae una positiva dinámica desde el año 2006, aportando significativamente a la economía local, al crecimiento urbano, incrementando los niveles de empleo , mejorando ostensiblemente las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de los Pereiranos.

Determinar el efecto que generan las condiciones desde la oferta y desde la demanda de vivienda, es de vital importancia para evaluar el incentivo o desmotivación de los hogares en la compra de vivienda.

Esta investigación servirá como herramienta de apoyo al sector público, privado y a los hogares Pereiranos en la toma de decisiones en la formulación de los proyectos, en la inversión y compra de vivienda.

Servirá para evaluar el efecto de los subsidios de vivienda y el impacto del subsidio a la tasa de interés hipotecaria, en la dinámica de las ventas de vivienda.

Los resultados de la investigación determinaran el nivel de ingreso de los hogares y la capacidad adquisitiva para adquirir su inmueble habitacional.

Será de gran utilidad para los constructores conocer el nivel óptimo de oferta según el comportamiento de los indicadores económicos y financieros determinantes en el sector de la construcción.

Las instituciones financieras podrán conocer el efecto en el alivio y subsidio de las tasas de interés bajo el efecto del otorgamiento de los créditos hipotecarios.

Se planteará un modelo econométrico que correlacione los indicadores líderes de la construcción desde la oferta y demanda de vivienda, el cual arrojará los resultados de los movimientos de las variables y el efecto en la motivación o inversión en la compra de vivienda.

2 MARCO DE TEORICO

2.1 MARCO TEÓRICO Y DE REFERENCIA

La presente investigación tendrá como bases los estudios de oferta y demanda de vivienda realizados en las ciudades de Bogotá, Medellín y Pereira, en los cuales se han caracterizado las necesidades de los hogares y el tamaño de la oferta ofrecida.

Como se ha mencionado anteriormente el sector de la construcción en particular la actividad edificadora, rama de la economía donde se encuentra el destino vivienda, se ha convertido como uno de los sectores económicos más dinámicos en la última década.

Hacia el año Juguito (1.995) analizó los determinantes económicos de la edificación en Colombia a través de un modelo de oferta y demanda.

Clavijo, Janna y Muñoz (2004) realizaron una investigación sobre “La vivienda en Colombia: sus determinantes socioeconómicos y financieros”, el objetivo de este documento es proporcionar una visión de conjunto del mercado hipotecario en Colombia y su relación con los principales determinantes que se encuentran en el ámbito internacional.

Cárdenas, Cadena y Quintero (2004) planteo modelo que trata sobre los desembolsos de crédito hipotecario, la tasa hipotecaria, el empleo, las remesas y los flujos de capital al exterior posibles determinantes de la demanda por construcciones.

En el año 2005, se realizó un seminario sobre el Impacto y las Tendencias de las Remesas en Colombia, donde se extrae un aparte Caracterización socioeconómica de los hogares receptores,

Redes migratorias y el uso de las remesas familiares, analiza que parte de estas son utilizadas para compra de vivienda.

Cárdenas, Hernández (2006) mediante FEDESARROLLO presentó un estudio para ASOBANCARIA sobre el sector financiero y la vivienda donde se profundizó

sobre el aporte del sector financiero a la solución del problema habitacional Colombiano.

A partir del año 2008, hasta 2017 inclusive son analizados los estudios de oferta y demanda de vivienda en la ciudad de Pereira, Medellín y Bogotá realizado por CAMACOL.

Para el año 2008, fue realizado por CPC y CAMACOL el informe de competitividad de la construcción de edificaciones en Colombia: diagnóstico y recomendaciones de política.

FEDESARROLLO (2011), realizó investigación fomento a la demanda de vivienda a través de un modelo de subsidio a las tasas de interés de créditos hipotecarios financiados utilizando el mecanismo de crédito fiscal.

Así pues estas investigaciones han sido estudiadas y analizadas con el fin de que sirvan como base para, marco teórico y de referencia realizar la investigación propuesta.

2.2 MARCO CONCEPTUAL

A continuación se describen los términos técnicos que serán utilizados con mayor frecuencia durante la investigación.

- **Déficit de vivienda:** Hace referencia a hogares que habitan en viviendas particulares que presentan carencias habitacionales tanto por déficit cuantitativo como por cualitativo y por tanto requieren una vivienda nueva o mejoramiento o ampliación de la unidad residencial donde viven.
- **Demanda potencial de vivienda:** Bajo supuestos lógicos de que cada hogar arrendatario es un potencial agente que demandará vivienda en un futuro, se establece que existe una cifra equivalente a aquellos hogares que potencialmente pueden en cualquier momento demandar, sin embargo es igualmente probable que sea necesario excluir de dicho indicador los arrendatarios propietarios o aquellos que no manifiestan interés en comprar vivienda, sin embargo es un acertado indicador de las necesidades de vivienda para una región, por lo tanto se construye como el porcentaje de hogares arrendatarios.
- **Oferta de vivienda:** es el inventario de unidades de vivienda nueva que se encuentra disponible para la venta desde su fase sobre planos, hasta la última unidad terminada sin vender.

- **POT:** Plan de Ordenamiento Territorial.
- **Producto Interno Bruto:** Es el valor de todos los bienes y servicios producidos por un país en un periodo de tiempo determinado, por ejemplo un año.
- **Tasa de desempleo:** Es la proporción de la población que aun estando económicamente activa se encuentra desocupada.
- La **tasa de interés** (o **tipo de interés**) es el pago estipulado, por encima del valor depositado, que un inversionista debe recibir, por unidad de tiempo determinando, del deudor, a raíz de haber utilizado su dinero durante ese tiempo.
- **VIP:** Vivienda de interés prioritario. Corresponde categoría de viviendas cuyo valor de venta no excede los 50 SMLV.
- **VIS:** Vivienda de Interés Social. Corresponde a la categoría de viviendas cuyo valor de venta no excede los 135 SMLV.

2.3 MARCO ESPACIAL

El trabajo es delimitado Para la ciudad de Pereira.

2.4 MARCO TEMPORAL

La investigación es analizada entre los años 2008-2017

3 METODOLOGÍA PROPUESTA

3.1 TIPO DE ESTUDIO

Para realizar la investigación se establece realizar dos tipos de estudios; primero una **fase exploratoria**, donde se construirá el marco teórico y de referencia, siendo complementado con un **estudio descriptivo**; determinando el comportamiento y la incidencia de las variables que condicionan la demanda de vivienda.

3.2 PROCESO METODOLÓGICO PARA REALIZAR LA INVESTIGACIÓN

- Diagnóstico socioeconómico de la ciudad de Pereira y Departamento de Risaralda
- Panorama económico Nacional y Local
- Estudio de Comportamiento de la actividad edificadora en la Ciudad de Pereira.
- Investigar y analizar los indicadores líderes económicos y financieros del sector de la construcción y la vivienda.
- Selección y filtro de los indicadores más relevantes desde la oferta y demanda de vivienda
- Estudio y análisis de los ingresos de los Hogares Pereiranos.
- Evaluación de la oferta y demanda de vivienda
- Descripción y Planteamiento de modelos econométricos y correlación entre las variables e indicadores líderes de la demanda de vivienda.
- Conclusiones y recomendaciones

4 DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO DE LA CIUDAD DE PEREIRA

Un diagnóstico adecuado de la problemática habitacional para la ciudad de Pereira, debe mostrar las características generales de la entidad territorial, tanto en términos poblacionales, como de su desarrollo económico.

4.1.1 Municipio o Entidad Territorial.

De acuerdo con el Artículo 311 de la actual Constitución Política de Colombia y la Ley 136 de junio 2 de 1994, es la entidad territorial fundamental de la división político-administrativa del Estado, con autonomía política, fiscal y administrativa dentro de los límites que le señalen la Constitución y las leyes de la República. Sus objetivos son la eficiente prestación de los servicios públicos a su cargo, la construcción de las obras que demande el progreso local, la ordenación de su territorio, la promoción de la participación comunitaria en la gestión de sus intereses y el mejoramiento social y cultural de sus habitantes. Todo entorno a la calidad de vida y el derecho a una vivienda digna.

La creación de un municipio obedece a lo reglamentado en la Constitución y las Leyes (136 de 1994, 177 de 1994 y 617 de 2000), donde se establecen los requisitos, excepciones y anexos, que deben ser sustentados para el establecimiento de un territorio como municipio. Dentro de los requisitos se pueden mencionar los siguientes: 1. Que el área del municipio propuesto tenga identidad, atendidas las características naturales, sociales, económicas y culturales. 2. Que cuente por lo menos con catorce mil (14.000) habitantes y que el municipio o municipios de los cuales se pretende segregar no disminuya su población por debajo de este límite señalado, según certificación del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE. 3. Que el Municipio propuesto garantice, por lo menos, ingresos corrientes de libre destinación anuales equivalentes a cinco mil (5.000) salarios mínimos mensuales vigentes, durante un período no inferior a cuatro (4) años. 4. Estudio de conveniencia económica y social de la iniciativa y de viabilidad, elaborado por el órgano departamental de planeación. En ningún caso podrá crearse un municipio que

sustraiga más de la tercera parte del territorio del municipio o municipios de los cuales se segrega. De forma previa a la sanción de la ordenanza de creación del municipio, el Tribunal Contencioso Administrativo ejercerá control automático previo sobre la legalidad de la misma.

4.1.2 Clasificación del territorio.

Plano No. 1. Suelo urbano y de expansión de la ciudad de Pereira



Cuadro 2. Clasificación del territorio

Clasificación del Territorio	Área (ha)	Participación en el Total Mpal
Suelo Urbano	3.249,83	5,3%
Cabecera Municipal	3.040,18	5,0%
Centros Poblados Urbanos	209,65	0,3%
Suelo de Expansión	1.779,00	3,0%
Cabecera Municipal	1.427,47	2,4%
Centros Poblados Urbanos	351,53	0,6%
Suelo Rural	55.523,47	91,7%
Total Área Municipal	60.552,30	100,0%

Fuente: POT de Pereira (acuerdo 35 - 2016)

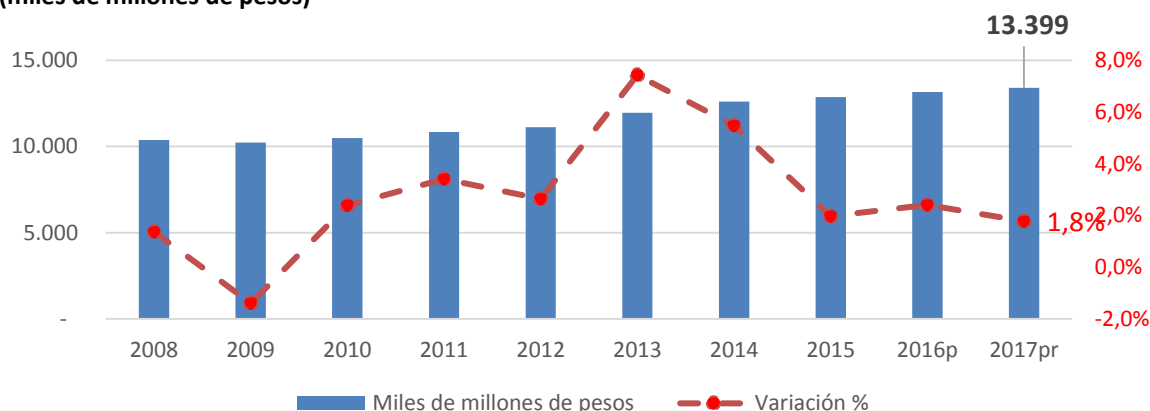
La ciudad de Pereira posee un área total de 60.552,3 Ha., cuyo territorio se encuentra clasificado en suelo urbano, rural y de expansión; el suelo urbano asociado a la cabecera municipal tiene un área de 3.040,1 Ha. En esta zona se encuentran constituidos los usos urbanos que cuentan con infraestructura vial, redes primarias de acueducto, energía y alcantarillado, lo cual posibilita la urbanización y edificación de vivienda, cuyo destino es la residencia de los hogares Pereiranos.

Por otra parte el suelo de expansión es la proyección y despesa del crecimiento y desarrollo urbano del municipio el cual consta de 1.427,4 Ha. Esta zona de expansión se constituye de principal interés, dado que es allí donde se encuentra la principal oferta futura de vivienda, especialmente Vivienda de Interés social (VIS).

4.1.3 Comportamiento Económico de Risaralda y el sector constructor.

Es preciso anotar que las cifras presentadas a continuación corresponden a las cuentas departamentales de DANE, cuya información más actualizada se encuentra a dic. 2017.

Gráfico 4. PIB y Variación del PIB en Risaralda, a precios constantes 2008- 2017pr
(miles de millones de pesos)



(p) Provisional.

(pr) Preliminar.

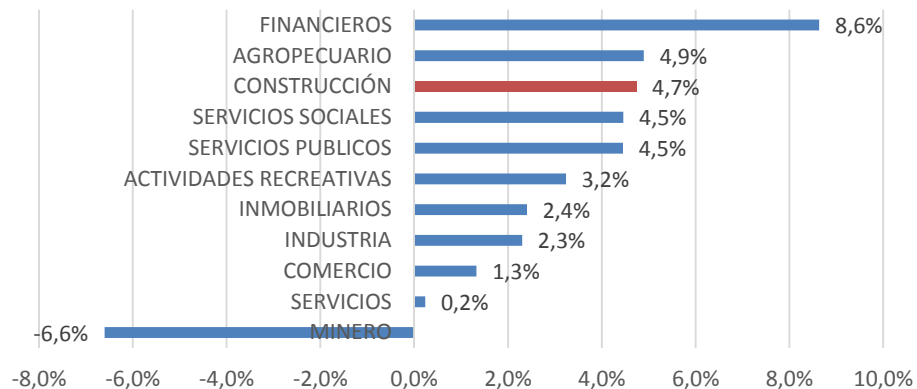
Nota: PIB en dólares de 2015 = PIB en millones de pesos de 2015 sobre la tasa de cambio nominal

Promedio de 2015.

Fuente: DANE - Dirección de Síntesis y Cuentas Nacionales, Cálculos propios

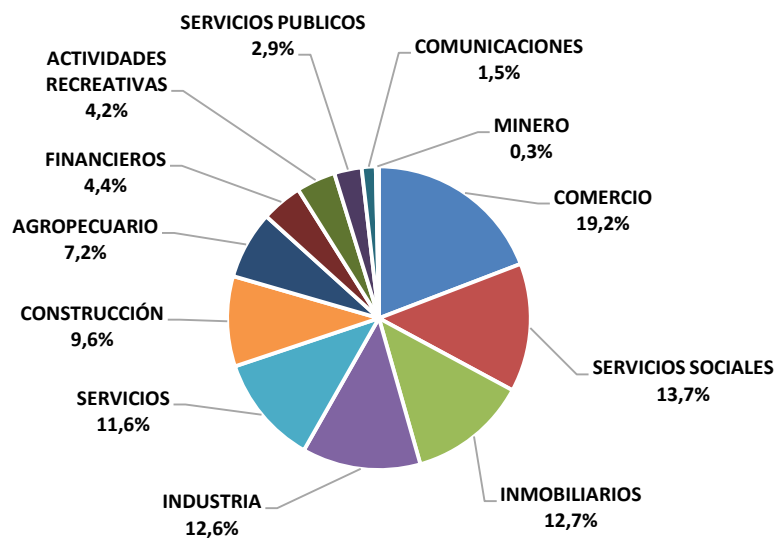
Según DANE, La Economía del Departamento de Risaralda al cierre de 2017 creció a una tasa de 1,8%; similar al crecimiento Nacional. Este importante aumento es explicado por el crecimiento de los servicios financieros (8,6%), las actividades agropecuarias (4,9%), la construcción (4,7%) y los servicios sociales (4,5) principalmente.

Gráfico 5. Variación sectores de la Economía Risaralda 2017



Fuente: DANE, cálculos propios

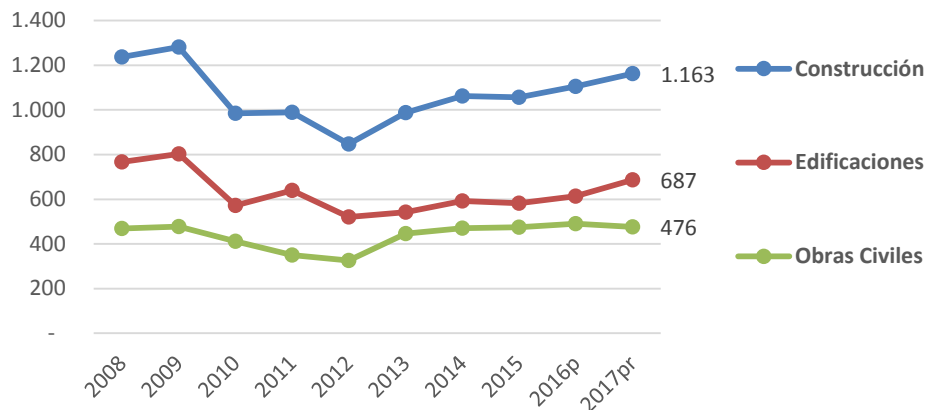
Gráfico 6. Participación % actividades Económicas Risaralda 2017



DANE, cálculos propios

Las actividades económicas con mayor aporte al PIB Departamental (Producto Interno Bruto), son en su orden de importancia, el sector Comercial (19,2%), los servicios sociales (13,7%), las actividades inmobiliarias (12,7%), la Industria (12,6%), los servicios profesionales (11,6%), y al construcción (9,6%).

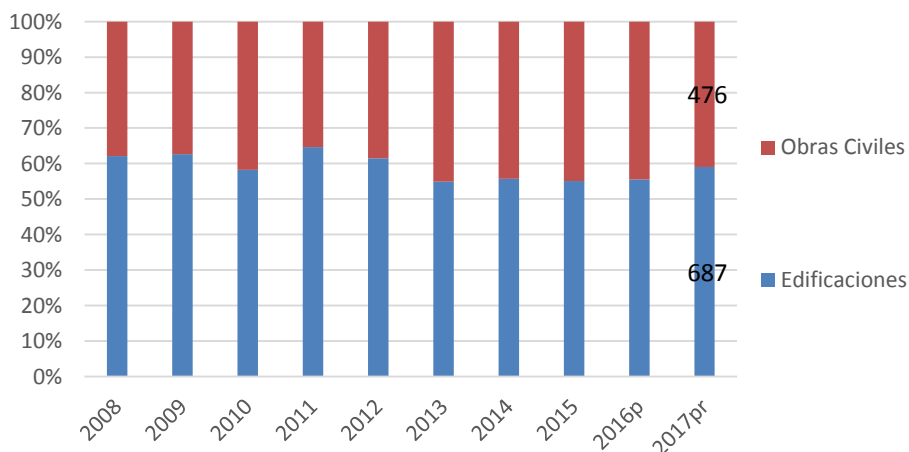
Gráfico 7. Comportamiento PIB constructor Risaralda a precios constantes 2000 - 2017pr (miles de millones de pesos)



DANE, cálculos propios

PIB Constructor al cierre de 2017 aportó el 9,6 % a la economía del departamento, recordemos el sector constructor está dividido en dos ramas, la de edificaciones donde se encuentra la construcción de vivienda, y por el otro lado las obras civiles, las edificaciones presentaron su mayor dinámica al cierre de 2016 en la historia del departamento de Risaralda, principalmente en la ciudad de Pereira y Dosquebradas; resaltando la actividad edificadora con destino residencial y comercial.

Gráfico 8. Comportamiento % PIB constructor Risaralda a precios constantes 2000 - 2017pr (miles de millones de pesos)



DANE, cálculos propios

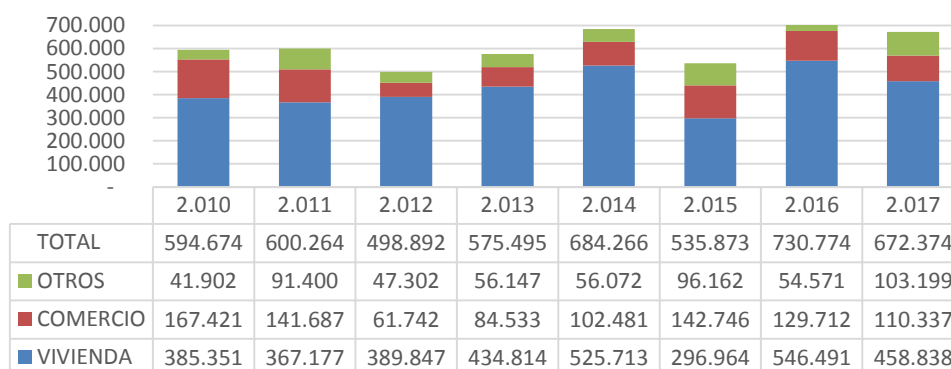
La actividad edificadora en los últimos años ha sostenido a la dinámica constructora aportando el 68% al PIB Constructor en Risaralda, la cual ha sido jalonada principalmente por la vivienda, la cual ha sido impulsada por las políticas contra cíclicas formuladas por el gobierno nacional y a la política monetaria en la disminución de las tasas de interés hipotecarias, los subsidios a esta misma tasa, y los nuevos programas de la política de vivienda del ministerio.

4.2 COMPORTAMIENTO DE LA ACTIVIDAD EDIFICADORA DE LA CIUDAD DE PEREIRA

El comportamiento de la actividad edificadora en la ciudad de Pereira será analizado bajo la modalidad de las licencias de construcción aprobadas por las Curadurías urbanas; variable que se emplea para medir el desempeño del sector edificador. Después de la crisis del sector constructor vivida entre los años 1998 y 2000 ocasionado por el debacle del sistema a UPAC, los constructores y promotores de proyectos de construcción cambiaron su estilo financiero y de mercado, pasándose a un modelo de pre-ventas, licenciado sus proyectos por etapas cuando pasan el punto de equilibrio los proyectos (60% a 70 % de las ventas). Por tanto las licencias de construcción indican el movimiento futuro a corto y mediano plazo de la actividad edificadora la cual se encuentra descrita por metros cuadrados licenciados, destinos . Para la vivienda, uso que nos ocupa en la presente investigación será expuesto por número de unidades según estratos.

4.2.1 Licenciamiento de la actividad edificadora en la ciudad de Pereira.

Gráfico 9. Comportamiento actividad edificadora en la ciudad de Pereira
m² licenciados anuales (2010-2017)



Fuente: Curadurías urbanas 1 y 2 de Pereira, cálculos propios

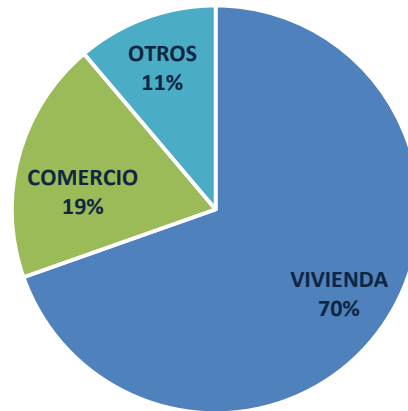
Después del colapso del sector constructor en los periodos 1998-2000, la actividad edificadora presento síntomas de mejoría, no obstante a partir del año 2006, de la mano con el buen momento económico del País, se inicia una fuerte dinámica generada principalmente por el licenciamiento de vivienda en los estratos altos , los procesos de renovación urbana en ciudad victoria y el auge de los centros comerciales en la ciudad de Pereira, hacia el año 2008 y 2009 se presenta una desaceleración económica y por ende disminuye el sector constructor; para el año 2010 se dictan políticas contra cíclicas del anterior Gobierno como fueron los primeros subsidios a la tasa de interés hipotecaria, lo que fortaleció las ventas de vivienda y como consecuencia reactivo el licenciamiento indicador que venía para esos años en decadencia. Hacia este mismo año se lanza en la ciudad de Pereira el Macroproyecto de vivienda Gonzalo Vallejo y otros proyectos de iniciativa privada por medio de gestión de suelo para vivienda VIS lo que activa de nuevo el metraje licenciado para vivienda.

En los años 2011 y 2013 se continúa con la política monetaria de bajas tasas de interés y cobertura a la tasa de interés hipotecaria, además se lanza la política de las 100.000 viviendas gratis del Gobierno Santos, donde se esperaba que para la ciudad de Pereira sean aproximadamente 2.000 soluciones.

Es de resaltar que la actividad edificadora en los últimos dos periodos anuales presentó una desaceleración ocasionada principalmente por la caída en las licencias del destino comercial , lo cual es lógico dado que en años anteriores se había producido un fuerte licenciamiento de centros comerciales, los cuales hoy por hoy presentan un nivel de ocupación entre el 80% y 90%.

Por tanto para los años 2016 y lo corrido de 2017 la actividad edificadora se ha sostenido gracias al buen licenciamiento con destino a vivienda.

Gráfico 10. participación % m² licenciados en la ciudad de pereira (2010-2017)

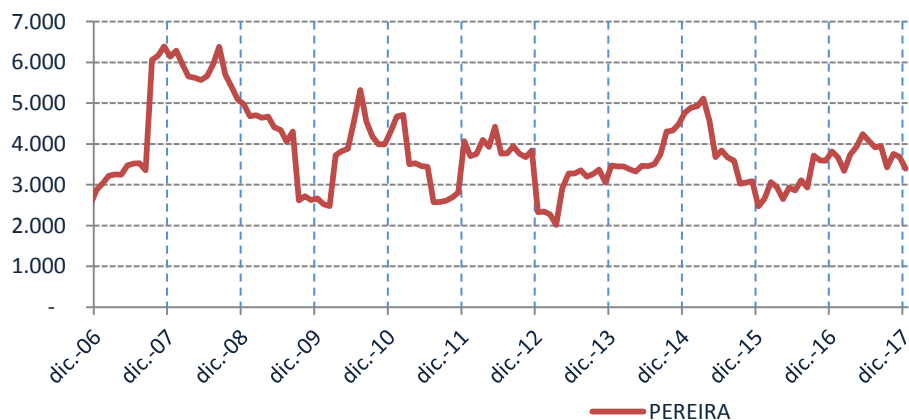


Fuente: Curadurías urbanas 1 y 2 de Pereira, cálculos propios

Del total de metros cuadrados licenciados para edificaciones en la ciudad de Pereira, tenemos que en promedio entre los años 2010 y lo corrido de 2017, el destino vivienda participa con el 70 % del licenciamiento, seguido por el uso comercial y de servicios contribuyendo con el 19.0%, las modificaciones, adiciones y otros usos ocupan un lugar importante en el licenciamiento con cerca del 11%.

4.2.2 Comportamiento actividad edificadora de la ciudad de Pereira

Gráfico 11. Comportamiento unidades de vivienda licenciadas Pereira (acumulado 12 meses a dic.2017)

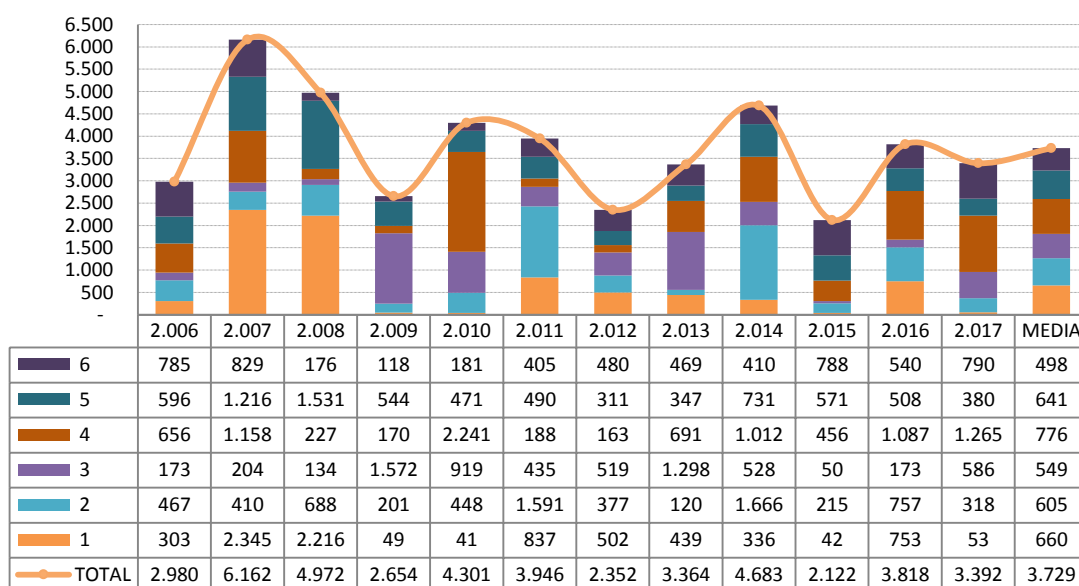


Fuente: Curadurías urbanas 1 y 2 de Pereira, cálculos propios

En la ciudad de Pereira desde el año 2006 con cierre diciembre 2017, se han licenciado en promedio 342.534 m² anuales con destino a vivienda, para un equivalente en media de 12 meses de 3.729 soluciones habitacionales, con el nivel más alto en el año 2007 de 6.162 unidades y el más bajo en 2015 con 2.122 viviendas aprobadas.

4.2.3 Licenciamiento de vivienda según estratos en la ciudad de Pereira

Gráfico 12. Unidades de vivienda licenciadas según estrato en Pereira acumulado anual (2007-2017)



Fuente: Curadurías urbanas 1 y 2 de Pereira, cálculos propios

Hemos analizado que la construcción de edificaciones es una actividad económica cíclica que tiene gran impacto sobre la economía en general, en el gráfico anterior, se puede observar el ciclo de licenciamiento de vivienda en la ciudad de Pereira desagregado por estratos socioeconómicos.

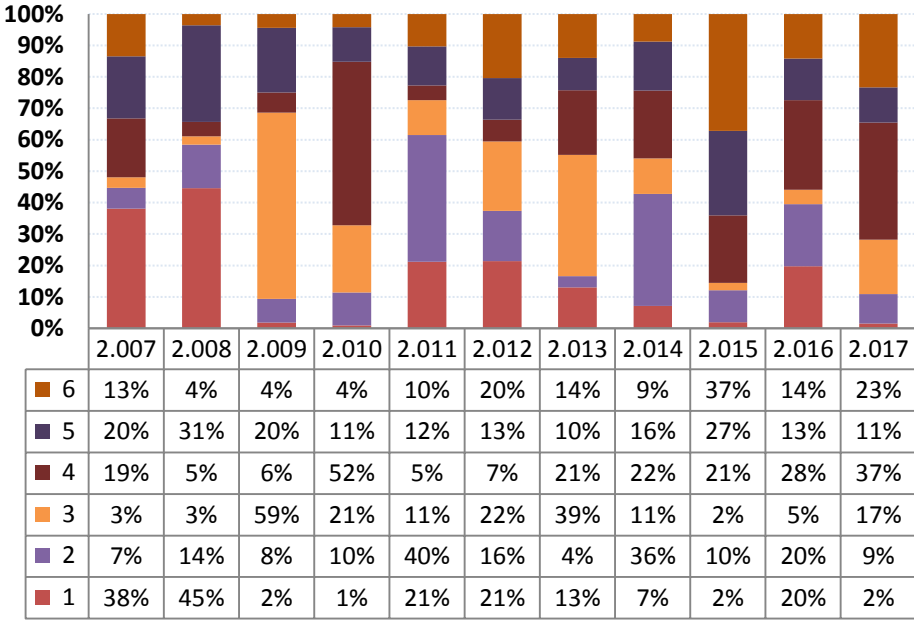
El licenciamiento de los estratos bajos (1 y 2) depende prácticamente de los proyectos por iniciativa pública (administración municipal). Podemos observar como en los años 2.007 y 2.008 la administración municipal licenció los proyectos el Remanso y Santa Clara.

Las viviendas de estratos 3 y 4 son de carácter VIS principalmente y las NO VIS pertenecen a los niveles socioeconómicos 5 y 6, estas soluciones habitacionales son gestionadas y promocionadas principalmente por el sector privado.

Para el año 2009 se lanzó el Macroproyecto Gonzalo Vallejo con 10.000 soluciones habitacionales, viviendas de carácter VIP y VIS, de las cuales se han edificado cerca de 4.000 unidades.

Podemos evaluar entonces como cada año ha estado jalonado por diferentes estratos lo que implica que así como los estratos 1 y 2 dependen del sector público los de iniciativa privada fluctúan por la coyuntura económica del País, por las Políticas de vivienda, o por los subsidios de vivienda y las coberturas a las tasas de interés Hipotecaria, medida que se empezó a tomar a partir del año 2010 como política contracíclicas que estaba viviendo la economía Colombiana en ese entonces.

Gráfico 13. participación, % unidades de vivienda licenciadas por estrato pereira (2006-2017)



Fuente: Curadurías urbanas 1 y 2 de Pereira, cálculos propios

De igual forma a partir del año 2008 se inician proyectos de gestión de suelo de iniciativa privada, como instrumento de planificación del suelo en cual consiste en incorporar suelo de expansión al perímetro urbano bajo una serie de condiciones técnicas, ambientales y económicas donde se viabilizan proyectos de construcción en particular para vivienda (*planes parciales*), bajo esta figura se han logrado lanzar cerca de 15.000 unidades de vivienda nueva principalmente para los estratos 3 y 4.

Observamos como en los últimos dos años los efectos de la agresiva política de vivienda del actual gobierno ha tomado fuerza en el estrato 1, efecto de la Política de las 100.000 viviendas gratis, donde para Pereira están proyectadas cerca de 2.000 soluciones. Y el impacto del subsidio o cobertura a la tasa de interés hipotecaria se ha sentido principalmente en el estrato 3.

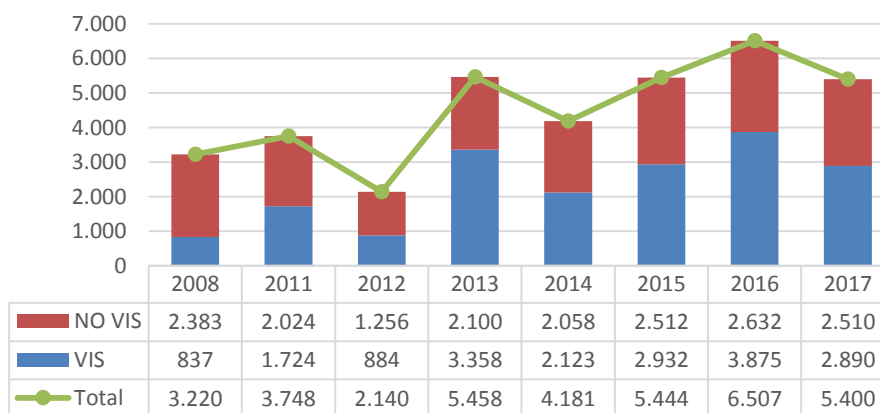
Podemos inferir que el licenciamiento de vivienda puede estar relacionado con el momento que atraviese la economía del País, donde se siente con mayor impacto es en los estratos altos, lo que a su vez genera un impacto positivo en el empleo y un encadenamiento con las demás ramas de la economía, principalmente con la minería y la industria productora de insumos de la construcción. Los estratos medios responde muy bien el licenciamiento con las Políticas Monetarias como es la disminución en las tasas de interés y los estímulos de cobertura sobre las tasas hipotecarias, y la disminución del empleo y la formalidad de este. El licenciamiento de los estratos bajos depende principalmente de la generación de proyectos de interés prioritario y social, gestionados por la administración municipal o el Gobierno Nacional.

4.2.4 Iniciaciones de vivienda en la ciudad de Pereira

Iniciaciones de Vivienda según tipo

Las iniciaciones de vivienda nos muestran que en promedio desde el año 2008 con cierre Al cuarto trimestre de 2017 se inician 4.512 soluciones habitacionales, 54% para VIS y 46% para NO VIS, donde el año con mayor inicio de viviendas ha sido el 2016 alcanzando 6.507 unidades.

Gráfico 14. Unidades de vivienda iniciadas según tipo de vivienda (acumulado anual) en Pereira



Fuente: DANE, Censo de Edificaciones, cálculos propios

La tendencia en las iniciaciones de vivienda en la ciudad de Pereira nos muestra que los mejores años para la Vivienda NO VIS han sido el año 2016, mientras que las más altas participaciones para la vivienda social se encuentran entre 2013 y 2016. Es notable que en un auge de la economía la vivienda NO VIS es donde mejor se comporta; mientras que la VIS se dinamiza en los periodos de desaceleración gracias a los incentivos y planes de choque de las economías.

Iniciaciones de Vivienda según rango de precio

Cuadro 3. Iniciaciones de Vivienda según rango de precio

	Área urbana de Pereira						Total
	0-50 SMLMV	51-70 SMLMV	71-100 SMLMV	101-135 SMLMV	136-350 SMLMV	más de 350 SMLMV	
2008	408	69	207	153	1.837	546	3.220
2011	5	369	268	1.082	1.355	669	3.748
2012	31	148	184	521	1.172	84	2.140
2013	1.411	715	428	804	1.844	256	5.458
2014	102	490	805	726	1.686	372	4.181
2015	208	1.082	618	1.024	2.150	362	5.444
2016	170	651	1.102	1.952	2.444	188	6.507
2017	240	528	673	1.449	1.988	522	5.400

Fuente: DANE, cálculos Censo de Edificaciones

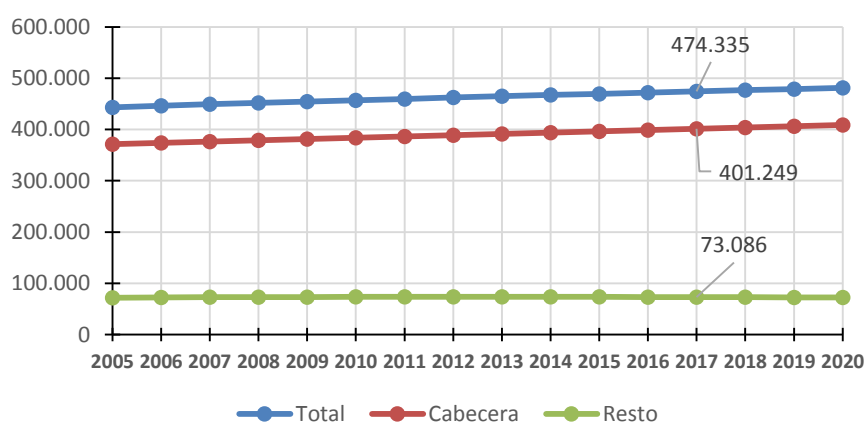
Las iniciaciones de vivienda según rango de precio nos indica que la actividad edificadora donde más se inician viviendas en la ciudad de Pereira es en el nivel de precios entre (136-350 SMLMV), (106 - 273 millones, precios 2017), perteneciente a el espectro NO VIS; mientras que en la vivienda social el rango de precio que sobresale en las iniciaciones es el comprendido (101-135 SMLMV), (78 - 105 millones) vivienda tipo VIS.

5 FACTORES QUE IMPACTAN LA DEMANDA DE VIVIENDA

5.1 INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

5.1.1 Población.

Gráfico 15. Proyección de población Municipio de Pereira



Fuente: DANE

Según el censo realizado en el 2005, las estadísticas de proyección de DANE, el crecimiento poblacional de la ciudad de Pereira al cierre de 2017 estuvo sobre 474.335 habitantes, de los cuales 401.249 (84,7%) habitantes se ubican sobre la cabecera municipal y 73.086 (15,3%) para el resto del municipio (rural).

Conforme al crecimiento demográfico principalmente en el área urbana la cual está caracterizada por conjuntos de edificaciones y estructuras contiguas agrupadas en manzanas, las cuales están delimitadas por calles, carreras o avenidas. Cuenta por lo general, con una dotación de servicios esenciales tales como acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, hospitales y colegios, entre otros. En esta categoría están incluidas las ciudades capitales y las cabeceras municipales restantes.

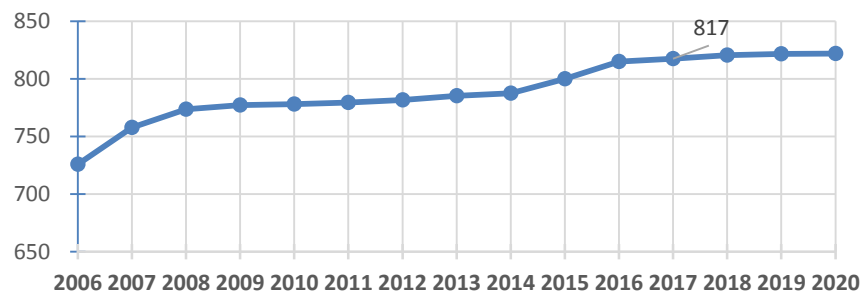
La principal necesidad de un ser humano es tener un lugar para vivir y dormir, ósea una edificación denominada vivienda en consecuencia con el incremento

poblacional la demanda habitacional es directamente proporcional al crecimiento demográfico bien sea constituido en hogares unipersonales o familiares.

La demanda por vivienda en una entidad territorial está constituida por dos aspectos fundamentales:

1. La tenencia de vivienda y reducción del déficit habitacional
2. La formación anual de nuevos hogares

Gráfico16. Crecimiento anual hogares en Pereira



Fuente: DANE

Según las proyecciones de crecimiento de población en la ciudad de Pereira en la primera década del año 2000, el número de hogares nuevos conformados estaría en promedio de 720 anualmente; mientras que para la segunda década tenemos que se incrementa este valor dado que los hogares son más pequeños en la más reciente encuesta hogares tenemos que el tamaño de los hogares en la ciudad de Pereira se ubica en 3,1 habitantes por hogar a esto se suma que se están presentando mayores hogares unifamiliares y según datos de la superintendencia de notariado y registro anualmente se contraen 1.370 matrimonios.

5.1.2 Tenencia de vivienda.

Como mencionábamos en el diagnóstico, Según el censo realizado en el 2005, las estadísticas de proyección de DANE, el crecimiento poblacional de la ciudad de Pereira al cierre de 2017 estuvo sobre 474.335 habitantes, de los cuales 401.249 (84,7%) habitantes se ubican sobre la cabecera municipal y 73.086 (15,3%) para el resto del municipio (rural).

Cuadro 4. Tenencia de vivienda en Pereira

Tenencia de vivienda	# de hogares	Participación %
Propia totalmente pagada	38.526	29%
Propia la están pagando	5.734	4%
En arriendo o subarriendo	66.949	50%
En usufructo	19.233	14%
Posesión sin título	3.845	3%
Total hogares Pereira	134.287	100%

Fuente: DANE, GEIH 2017

La tenencia de vivienda es indicador por naturaleza para determinar la demanda de vivienda dado que se constituye como uno de los principales objetivos de inversión de un hogar, que después se compone bien sea en el activo o en el patrimonio familiar más importante.

De acuerdo con las cifras presentadas por DANE, la tenencia de vivienda en la ciudad de Pereira se encuentra desagregada de la siguiente manera 38.526 hogares (29%) poseen vivienda propia totalmente paga, 5.734 la están pagando y para resaltar la alta tasa de hogares en arriendo o sub arriendo 66.949 hogares, equivalente a que el 50% de los hogares no poseen vivienda propia.

Según la gran encuesta integrada hogares (GEIH), DANE, al cierre de 2017, el 50% de los hogares de la ciudad de Pereira pagan arriendo y el 14% en usufructo; ósea que el 64% de los hogares de la capital Risaraldense no poseen vivienda propia, aspecto fundamental para determinar la demanda potencial de vivienda.

Cuadro 5. Tenencia de vivienda según estratos socioeconómicos.

Estrato	TENENCIA					Total
	Propia	Propia por pagar	Arriendo	Usufructo	sin título	
1	10.752	581	11.170	4.955	3.845	31.304
2	7.928	854	20.184	5.693	-	34.659
3	12.970	1.871	23.481	6.091	-	44.412
4	4.112	1.196	9.556	1.910	-	16.774
5	2.140	331	1.897	584	-	4.952
6	624	902	661	-	-	2.186
Total	38.526	5.734	66.949	19.233	3.845	134.287
Participación %	29%	4%	50%	14%	3%	

Fuente: DANE, GEIH 2017

Evaluando la tenencia de vivienda por niveles socioeconómicos tenemos que el estrato 3 que representa el 33% de los hogares Pereiranos, 29.571 familias no poseen vivienda propia (67% de ese nivel socioeconómico). Esta sería la demanda prácticamente para la vivienda social. Es de anotar que los estratos 1 y 2 estarían destinados para la vivienda de interés prioritario (vivienda que debe ser gestionada por la Administración municipal); mientras que la vivienda tipo VIS y NO VIS es promocionada por el sector privado.

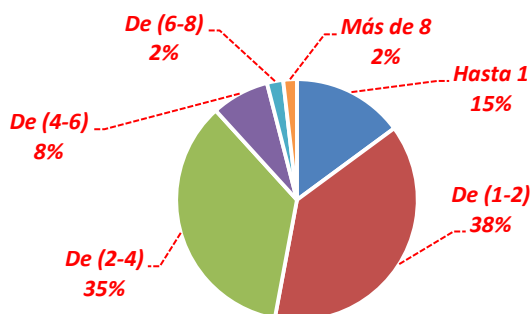
Cuadro 6. Tenencia de vivienda según ingresos de los hogares smmlv.

Tenencia de vivienda	Rango ingreso (smmlv)						Total
	Hasta 1	De (1-2)	De (2-4)	De (4-6)	De (6-8)	Más de 8	
Propia totalmente pagada	5.383	10.500	13.445	4.870	2.196	2.132	38.526
Propia la estan pagando	237	1.269	2.078	1.084	556	509	5.734
En arriendo o subarriendo	9.975	25.471	23.642	5.183	1.454	1.224	66.949
En usufructuo	4.582	7.151	5.810	1.045	323	322	19.233
Posesión sin título	1.544	1.612	647	43	-	-	3.845
Total hogares	21.722	46.003	45.621	12.224	4.530	4.187	134.287
Participación %	16,2%	34,3%	34,0%	9,1%	3,4%	3,1%	100%

Fuente: DANE, GEIH 2017, cálculos propios

Tenemos que el 50% de los hogares de la ciudad de Pereira (66.949 viven en arriendo); de este segmento de tenencia de vivienda, 9.975 hogares (15%) tienen ingresos menos que un salario mínimo, 25.471 hogares (38%), obtienen ingresos entre 1 y 2 salarios mínimos (demanda para vivienda tipo VIP); mientras que 23.541 hogares (35%) perciben ingresos de 2 a 4 salarios mínimos (demanda para vivienda tipo VIS), 5.183 hogares (8%) ganan entre 4 y 6 salarios mínimos y 2.679 hogares generan ingresos mayores a 6 salarios mínimos (demanda para vivienda No social)

Gráfico 17. Distribución Rango de Ingresos en (SMMLV) de los Hogares En arriendo Pereira 2017



Fuente: DANE, GEIH 2017, cálculos propios

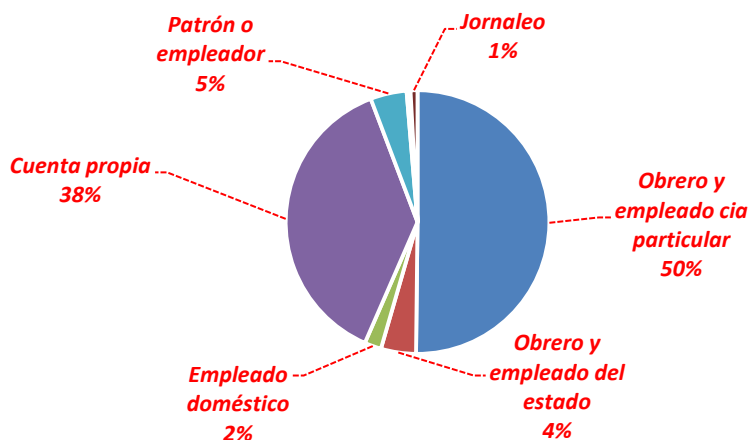
Cuadro 7. Tenencia de vivienda según ocupación en el trabajo (jefes del hogar)

Tenencia de vivienda	Obrero y empleado cia particular	Obrero y empleado del estado	Empleado doméstico	Cuenta propia	Patrón o empleador	Trabajador familiar	Trabajador sin remuneración	Jornaleo	Total
Propia totalmente pagada	7.311	1.829	289	10.524	1.405	149	29	241	21.777
Propia la estan pagando	1.989	333	17	1.133	214	8	18		3.711
En arriendo o subarriendo	28.387	2.432	1.165	21.319	2.513	211	58	483	56.570
En usufructuo	4.515	334	269	4.711	221	64	22	111	10.246
Posesión sin título	707	20	29	1.164	33	0	0	78	2.031
Total hogares	42.909	4.947	1.770	38.851	4.386	433	127	912	94.336
Participación %	45,5%	5,2%	1,9%	41,2%	4,6%	0,5%	0,1%	1,0%	100%

Fuente: DANE, GEIH 2017, cálculos propios

De acuerdo con las cifras filtradas de la Gran Encuesta Integrada Hogares DANE (2017), tenemos que 94.336 jefes de hogar presentan algún tipo de ocupación; analizando las ocupaciones según la tenencia de vivienda de aquellos hogares que viven en arriendo encontramos que 28.387(50%) son obreros o empleados de compañías particulares; 21.319 (38%) son independientes o cuenta propia, 2.432 (4%) son trabajadores del estado y 2.513 (5%) jefes de hogar son patronos o empleadores.

Gráfico 18. Distribución % Ocupación de los jefes de los Hogares en arriendo Pereira 2017

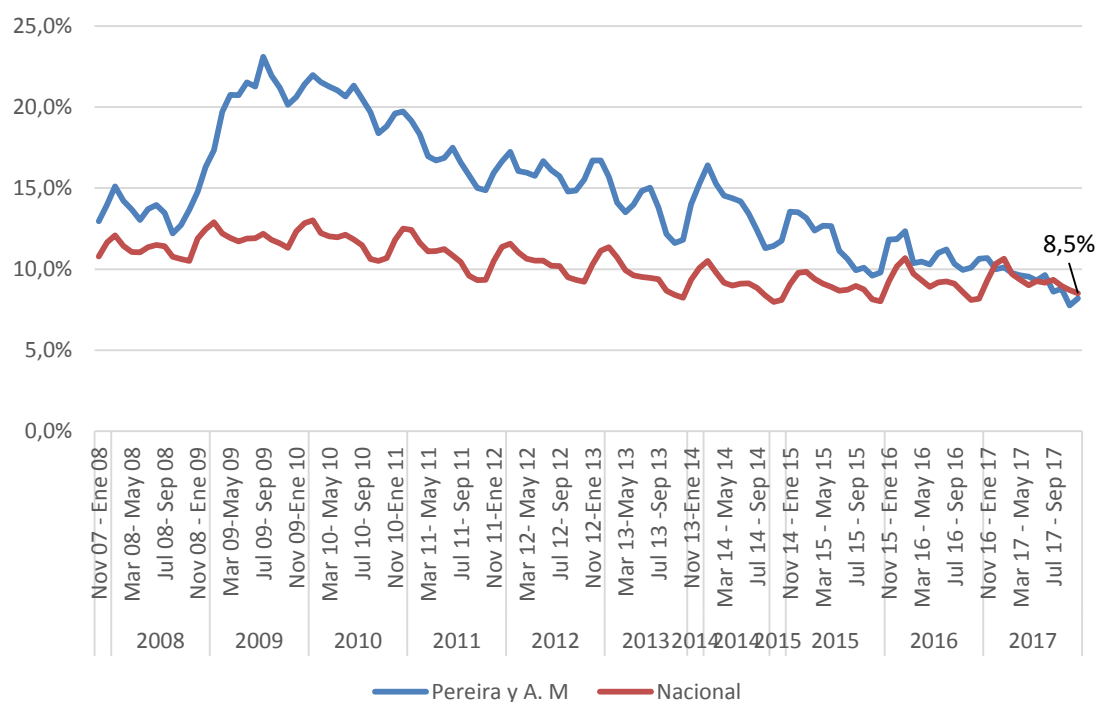


Fuente: DANE, GEIH 2017, cálculos propios

5.1.3 Empleo y desempleo.

Las tasas de empleo y desempleo, calculadas por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) son indicadores de la evolución en el tiempo de, respectivamente, la proporción de personas que, estando en edad de trabajar, se encuentran ocupadas y de la proporción de personas que, teniendo la intención de trabajar, se puedan emplear.

Gráfico 19. Desempleo en la ciudad de Pereira A. M



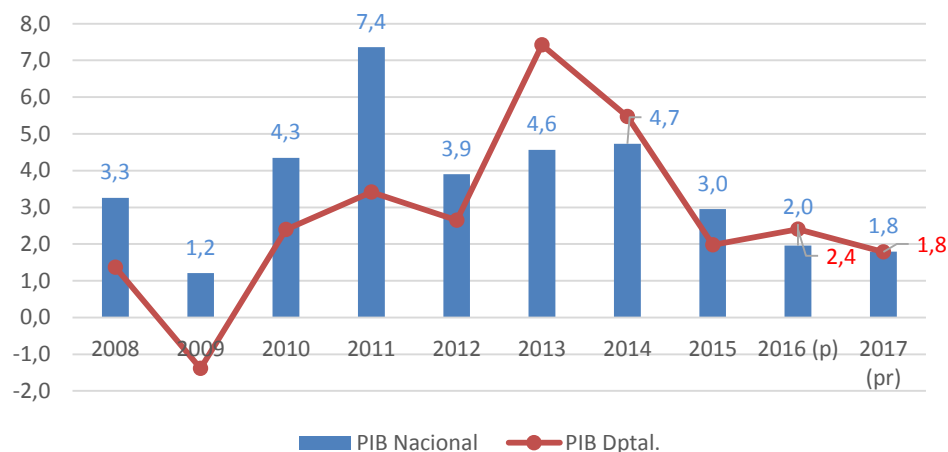
DANE, cálculos propios

Después de estar por más de una década la tasa de desempleo en la ciudad de Pereira y su área metropolitana por encima de la tasa Nacional, hasta por varios puntos porcentuales, al cierre de 2017 la cifra de empleo alcanzo 310.000 ocupados para una tasa de ocupación de (59,4%); representando en una tasa de desempleo (8,2%) la más baja históricamente en el área metropolitana.

5.2 INDICADORES MACROECONOMICOS Y FINANCIEROS

5.2.1 Relación crecimiento económico nacional y Local.

Gráfico 20. PIB Nacional y Risaralda
(a precios constantes) año base 2015



DANE, cálculos propios

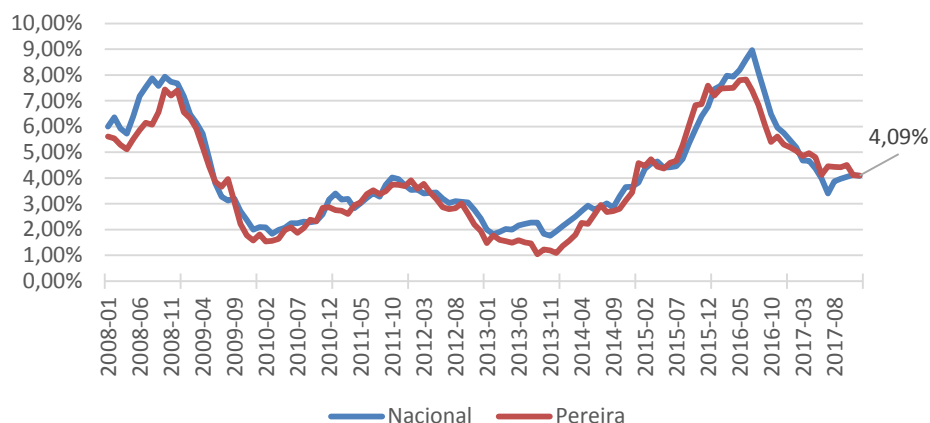
Según las cifras publicadas por DANE, el PIB registrado para el agregado Nacional fue de 1.8%, lo que significó una disminución de (0,2 puntos porcentuales menos) a lo obtenido en el año 2016 cuyo crecimiento económico fue del 2,0%; de igual forma la economía para el Departamento de Risaralda también presentó un ajuste pasando del 2,4% alcanzado en 2016 a 1,8% en 2017, cifra igual a la Nacional.

Este bajo crecimiento tanto fue ocasionado por diferentes factores entre los que se destaca un bajo consumo de los hogares explicado por disminución relativa de los ingresos, al incremento del IVA, disminuciones de actividades económicas como la construcción que venían jalonando la económica tanto a nivel nacional como departamental.

La demanda de vivienda depende de la renta. Con un mayor crecimiento económico y el aumento de los ingresos la gente será capaz de gastar más en las casas; esto aumentará la demanda efectiva de vivienda tanto la de interés social como la no social.

5.2.2 Inflación.

**Gráfico 21. Índice de precios al consumidor (IPC)
Nacional-Pereira (2008-2017)**



DANE, cálculos propios

Según la cifras presentadas por (DANE) registró que durante el año 2017 el índice de precios al consumidor (IPC) a nivel nacional se ubicó en 4,09%, mostrando una reducción de 1,66 puntos porcentuales frente a la inflación alcanzada en el año 2016, que fue de 5,75%; mientras que la inflación en la ciudad de Pereira pasó de 5,19% en 2016 a 4,09% en 2017, igual cifra a la registrada a nivel Nacional.

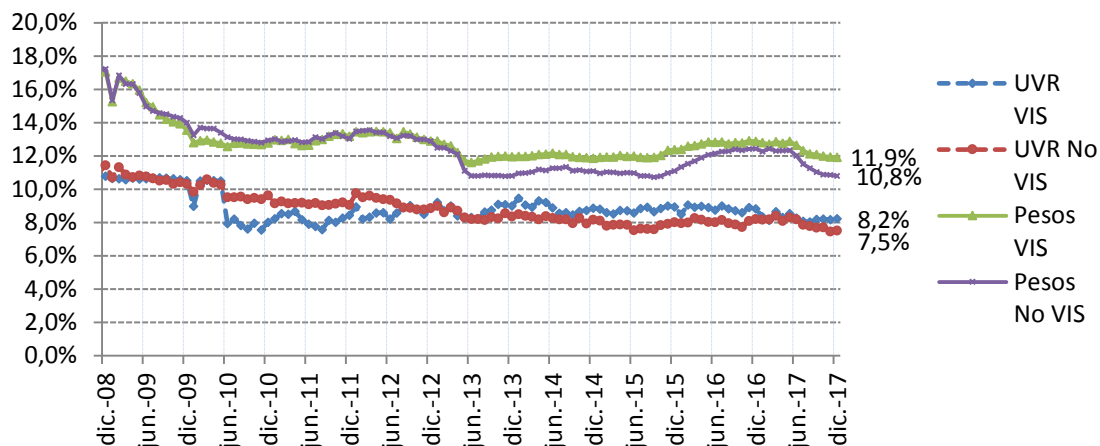
Aunque no se presentó el IPC meta del banco de la República para el 2017 que se encontraba en sobre el 3,0%; hubo un ajuste importante frente al año anterior.

Diferentes factores explican el comportamiento positivo de la inflación, los ajustes alcistas de precios en gran parte de la canasta familiar. El descenso se dio pese al choque alcista que recibió un amplio conjunto de precios por cuenta del aumento del IVA y de algunos otros impuestos indirectos, como resultado de la entrada en vigencia de la reforma tributaria a comienzos de 2017.

Este ajuste de la inflación permitió las reducciones en las tasas de interés de referencia estarían contribuyendo a la recuperación del crédito. Estas reducciones se han transmitido a las tasas de interés de los préstamos, principalmente a la de los comerciales e hipotecarias; aspecto positivo para la demanda efectiva de vivienda.

5.2.3 Tasas de Interés.

Gráfico 22. tasa de interés nominal para la adquisición de vivienda (efectiva anual)



Fuente: Banco de la República, cálculos propios

Después del colapso financiero ocasionado por el sistema UPAC en los años 1999-2000, se han introducido en el país varias modalidades de crédito hipotecario para adquirir vivienda, a continuación destacamos las líneas de financiación más importantes.

¹¹**Nota:** De acuerdo con lo establecido en la Ley 546 de 1999 y en la Resolución Externa 14 de 2000 del Banco de la República, los topes máximos de la tasa de interés remuneratoria para los créditos hipotecarios para la Vivienda de interés social es de 11%. Para los créditos hipotecarios de la vivienda diferentes de VIS los topes máximos de la tasa de interés remuneratoria es de 13.92%. Los topes establecidos tanto para VIS y No VIS, se han mantenido sin modificaciones desde el año 2000

El SISTEMA UVR¹²

La unidad de valor real (UVR) es certificada por el Banco de la República y refleja el poder adquisitivo con base en la variación del índice de precios al consumidor (IPC) durante el mes calendario inmediatamente anterior al mes del inicio del período de cálculo. La UVR es una unidad de cuenta usada para

¹¹ <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/construccion/cartera-hipotecaria-de-vivienda/glosario-cartera-hipotecaria-de-vivienda>

¹² <http://www.banrep.gov.co/es/unidad-valor-real-uvr>

calcular el costo de los créditos de vivienda que le permite a las entidades financieras mantener el poder adquisitivo del dinero prestado.

Lo que indica que esta modalidad de crédito es concedido en UVR, lo que significa que el valor de la cuota y el saldo de capital puede tener variaciones debido a la variación de la inflación (IPC), es preciso recordar que la estabilidad macroeconómica de nuestro país ha permitido mantener estos niveles bajos y estable lo que puede traducir en que adquirir este tipo de crédito en Colombia es muy confiable.

No Obstante hay que tener en cuenta :

Al inicio del crédito se pautan tasas más bajas, sin embargo pueden varias año tras año y generalmente el saldo crece durante los primeros años puesto que se abona menos a capital.

- Tiene las cuotas en pesos más bajas al inicio del crédito.
- La cuota expresada en unidades de UVR **es la misma todo el tiempo**, pero al pasar de UVR a pesos variará en la misma proporción que la inflación, por tanto usted notará que el valor de la cuota en pesos cambia de mes a mes.
- El saldo en pesos normalmente crece durante los primeros años debido a que se abona menos a capital.
- Esta modalidad de crédito resulta ser más económica, puesto que hacia la mitad del crédito el valor de las cuotas mensuales disminuyen, sin embargo los requisitos para otorgar este crédito son más estrictos.

SISTEMA EN PESOS (COUTA FIJA EN PESOS)¹³

Esta modalidad de crédito permite al conocer al comprador de vivienda la cuota desde el principio hasta el final del crédito; sin embargo las tasas de interés son un poco más elevadas que las otorgadas por UVR. Lo que resulta pagar valores mensuales un poco más altos.

Las tasas de interés afectan el costo de los pagos mensuales de la hipoteca. Un período de altas tasas de interés se incrementará el costo de los pagos

¹³ <http://www.banrep.gov.co>

de la hipoteca y causará una menor demanda para la compra de una casa. Altas tasas de interés hacen que alquilar relativamente más atractivo para comprar

Las tasas de interés tienen un efecto mayor si los propietarios tienen grandes hipotecas variables.

Por ejemplo, en 1999-2000, el fuerte aumento de las tasas de interés provocó una caída muy pronunciada de los precios inmobiliarios de los colombianos porque los propietarios no podían pagar el aumento de las tasas de interés

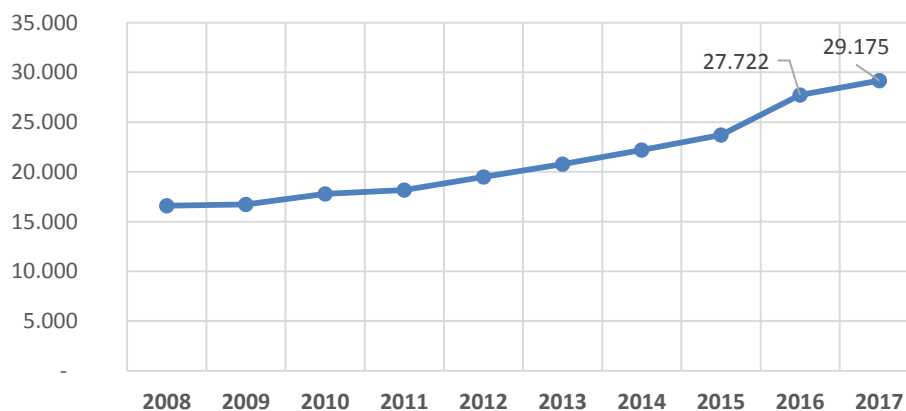
En el gráfico anterior podemos observar como la política monetaria en los últimos 10 años ha sido de carácter expansivo, dado que al tener menor costo financiero PARA LA COMPRA DE VIVIENDA los créditos hipotecarios mayores hogares podrán acceder a ellos.

5.2.4 Créditos y cartera hipotecaria.

Número de créditos:

corresponde al número de obligaciones hipotecarias de vivienda que componen la cartera hipotecaria a la fecha del análisis

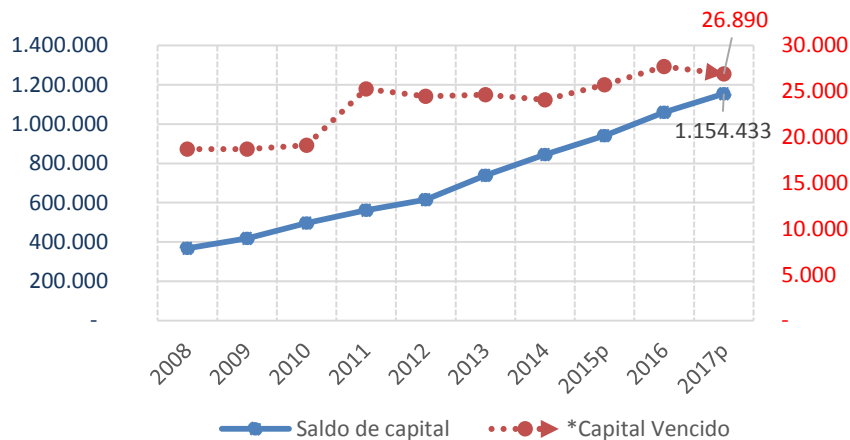
Gráfico 23. Número de Créditos hipotecarios Risaralda (2008-2017)



Fuente: Cartera Hipotecaria de Vivienda, Cálculos DANE

Al cierre 2017 la cartera hipotecaria para el departamento de Risaralda estuvo conformada por 29.175 créditos con destino a vivienda.

Gráfico 24. Evolución de la cartera hipotecaria en Risaralda (miles de millones de pesos corrientes)



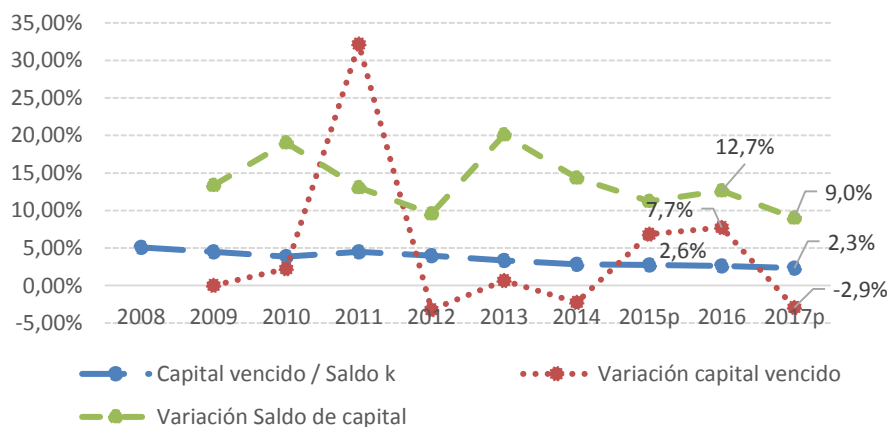
Fuente: DANE - Cartera Hipotecaria de Vivienda, cálculos propios

*Saldo de capital total: corresponde a lo que el cliente debe en el momento de análisis, por concepto del capital prestado inicialmente

*Capital de 1 o más cuotas vencidas (capital vencido)

Corresponde al valor que el cliente presenta en mora por concepto de capital al momento del análisis (valor del capital de las cuotas causadas y no pagadas)

Gráfico 25. Variación % saldo de capital, Variación % capital vencido, Risaralda

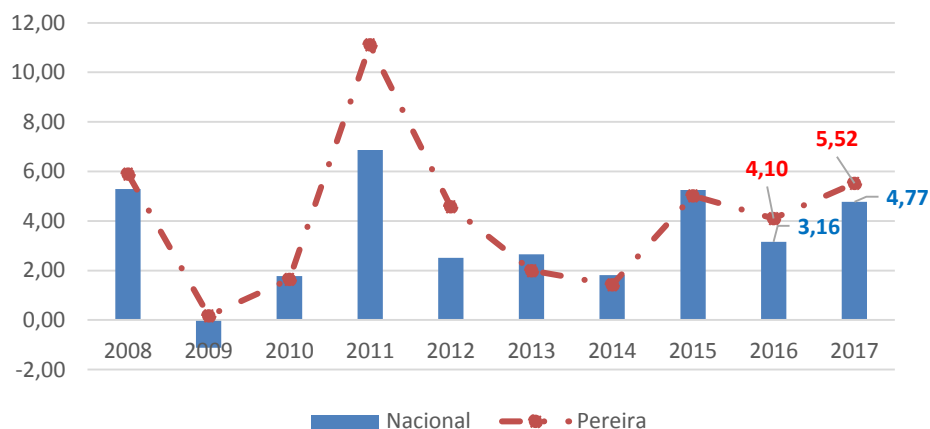


Fuente: DANE - Cartera Hipotecaria de Vivienda, cálculos propios

Las cifras de cartera hipotecaria en el Departamento de Risaralda indican que al cierre de diciembre de 2017, estuvo conformada por 29.175 créditos para vivienda, registrando una variación de 5,2% con referencia al año 2016, esto equivale a un saldo de capital de cartera hipotecaria por valor de 1.154.433 miles de millones de pesos, mostrando una variación positiva de 9,0% frente al año inmediatamente anterior. Las entidades que financian vivienda en el departamento cerraron 2017 con un capital de 26.890 miles de millones de pesos corrientes en mora de una o más cuotas, lo que representó un decrecimiento de (-2,9%), lo que indica que algunos deudores atrasados se pudieron al día y los nuevos créditos estuvieron prácticamente al cumplidos en sus cuotas mensuales. Así lo demuestra la tendencia la variación de capital vencido sobre el saldo de la deuda, la cual paso 2,6% en 2016 a 2,3% en 2017

5.3 INDICE DE COSTOS DE CONSTRUCCIÓN DE VIVIENDA ICCV (VARIACIÓN ANUAL)

Gráfico 26. Índice de costos de construcción de vivienda (ICCV)
Nacional - Pereira (2008-2017)

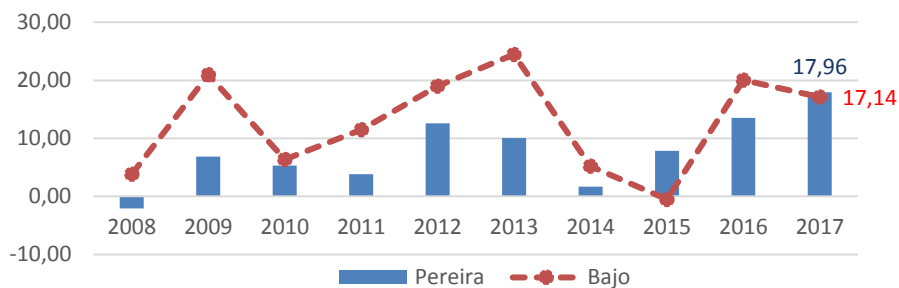


Fuente: DANE – ICCV, cálculos propios

5.4 INDICE DE PRECIOS DE VIVIENDA NUEVA IPVN (VARIACIÓN ANUAL)

Gráfico 27. Índice de precios de Vivienda Nueva IPVN

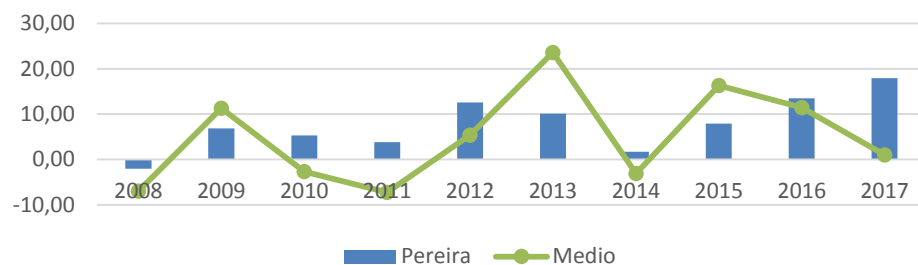
Pereira- Estrato Bajo



Fuente: Dane, IPVN, cálculos propio

Gráfico 28. Índice de precios de Vivienda Nueva IPVN

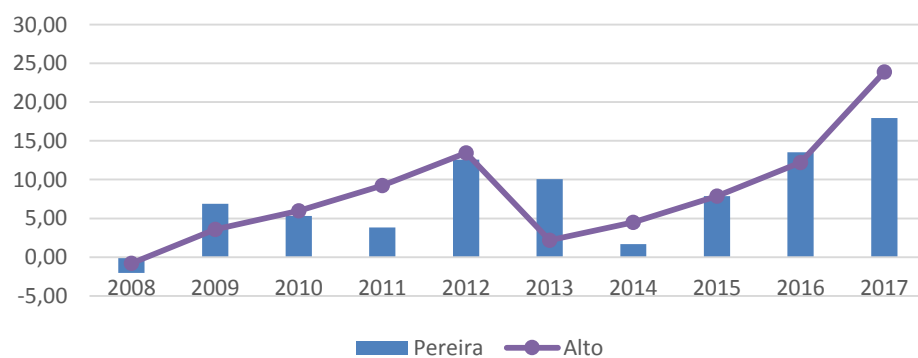
Pereira- Estrato Medio



Fuente: Dane, IPVN, cálculos propios

Gráfico 29. Índice de precios de Vivienda Nueva IPVN

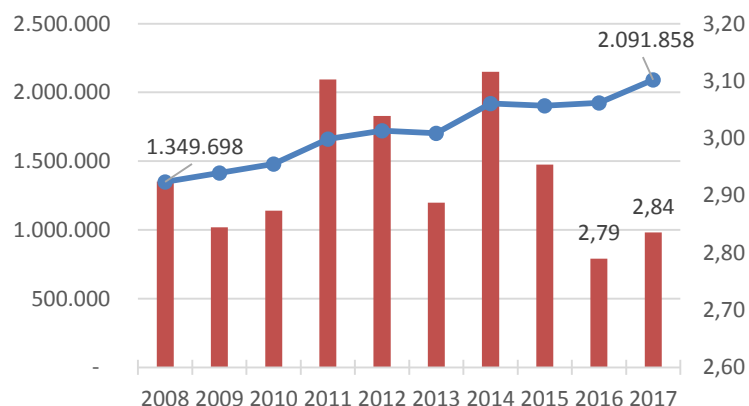
Pereira- Estrato alto



Fuente: Dane, IPVN, cálculos propios

6 ANÁLISIS DE LOS INGRESOS DE LOS HOGARES DE LA CIUDAD DE PEREIRA

Gráfico 30. Ingreso Medio de los Hogares Pereiranos (2008-2017) \$ y SMMLV

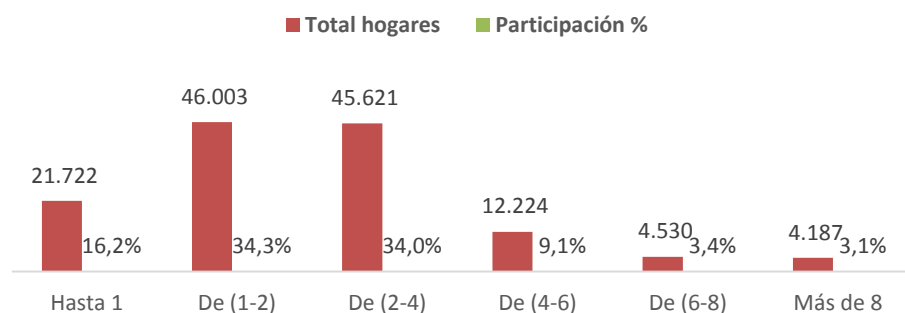


Año	SMMLV (\$)
2006	408.000
2007	433.700
2008	461.500
2009	496.900
2010	515.000
2011	535.600
2012	566.700
2013	589.500
2014	616.000
2015	644.350
2016	689.455
2017	737.717

Fuente: Dane, GEIH, 2017, cálculos propios

El ingreso medio de los hogares Pereiranos en la ciudad de Pereira asciende a \$ 2.091.858 pesos mensuales, equivalente a 2,84 salarios mínimos mensuales legales vigentes, en términos monetarios nominales creció 8,8% con relación al año anterior; mientras que en salarios mínimos la variación fue de 1,6%.

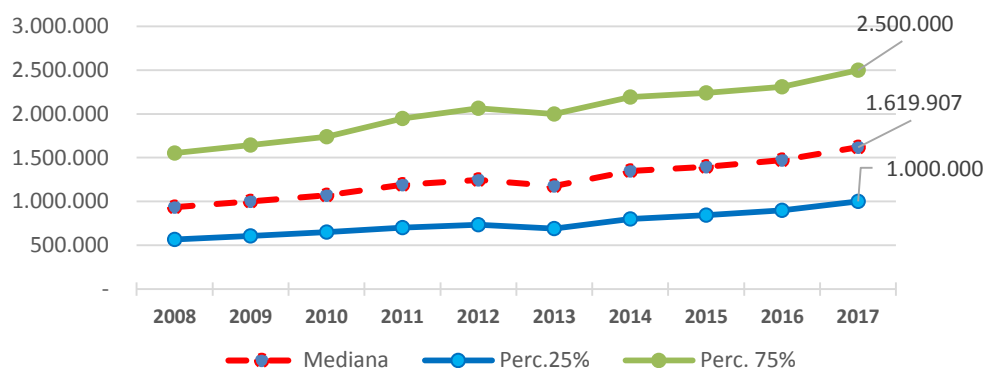
Gráfico 31. Ingresos de los Hogares según SMMLV Pereira (2017)



Fuente: Dane, GEIH, 2017, cálculos propios

Analizando la distribución de los ingresos de los hogares Pereiranos, de los 134.287 hogares, 46.003 hogares (34,3%) perciben ingresos entre (1 y 2) Salarios mínimos, 45.621 hogar (34,0%) obtiene ingresos entre (2 y 3) smmlv, 12.224 hogares (9,1%) reciben (4-6) smmlv, 4.530 (3,4%) devengan entre (6-8) salarios mínimos y 4.187 generan ingresos superiores a 8 smmlv.

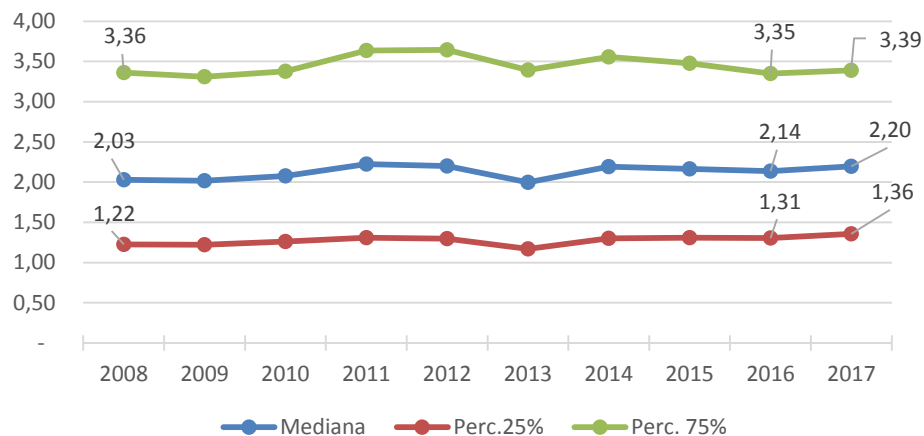
Gráfico 32. Ingresos de los Hogares Pereiranos (por percentil) 2008-2017



Fuente: Dane, GEIH, 2017, cálculos propios

El nivel de los ingresos es el factor más determinante para la compra de vivienda, al evaluar esta variable basado en la información publicada por DANE, Gran Encuesta Hogares (GEIH) 2017, encontramos que al cierre del año en análisis el ingreso medio de los hogares en la ciudad de Pereira es de 1.619.907 , al desagregar este resultado tenemos que los ingresos superiores pertenecientes el percentil 75 se ubican sobre \$ 2.500.000 mientras que de esta distribución los de ingresos bajos pertenecientes al percentil 25 se encuentran sobre \$ 1.000.000 de ingreso mensual.

**Gráfico 33. Ingresos de los Hogares Pereiranos
(2008-2017) SMMLV**



Fuente: Dane, GEIH, 2017, cálculos propios

Al evaluar este resultado equivalente en salarios mínimo percibido por los hogares Pereiranos tenemos que en la parte alta de la distribución socioeconómica, los ingresos ubicados en el percentil 75 crecieron 1,1% en 2017, mientras que en los últimos 10 años entre 2008-2017 equivalente en salarios mínimos creció 0,8 %. De otro lado, en la parte baja de la distribución (percentil 25), al cierre de 2017 los ingresos son de 1,36 salarios mínimos; este segmento es el de mejor crecimiento pasando en 2006 de 1,22 salarios mínimos a 1,36 smmlv creciendo (8,3%).

6.1 CÁLCULO DE LOS INGRESOS PARA LA COMPRA DE VIVIENDA

Para establecer el nivel óptimo de los ingresos de los hogares de la ciudad de Pereira para la compra de vivienda según las condiciones crediticias y subsidios existentes, es necesario definir los tipos de vivienda.

Tipo de vivienda

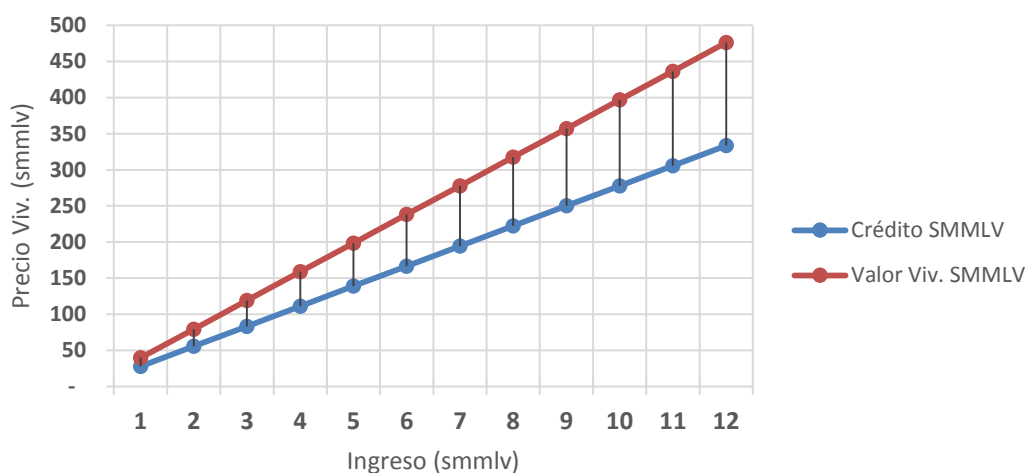
Vivienda de interés prioritario (VIP): Para efectos de la focalización de los subsidios del Estado, se establecerá un tipo de vivienda denominada Vivienda de Interés Prioritario. Corresponde a aquellas Viviendas de Interés Social que cuyo

valor máximo sea de setenta salarios mínimos legales mensuales vigentes **(70 SMLMV)**.

Vivienda de interés social (VIS): según el artículo 91 de la Ley 388 de 1997, “se entiende por vivienda de interés social aquellas que se desarrollen para garantizar el derecho a la vivienda de los hogares de menores ingresos. En cada Plan Nacional de Desarrollo el Gobierno Nacional establecerá el tipo y precio máximo de las soluciones destinadas a estos hogares teniendo en cuenta, entre otros aspectos, las características del déficit habitacional, las posibilidades de acceso al crédito de los hogares, las condiciones de oferta, el monto de los recursos de crédito disponibles por parte del sector financiero y la suma de fondos del Estado destinados a programas de vivienda. El valor máximo de una vivienda de interés social y subsidiada será de 135 salarios mínimos legales mensuales **(135 SMLMV)**.”

Vivienda diferente de interés social (No VIS): se entiende por vivienda diferente de interés social viviendas cuyo valor superen los ciento treinta y cinco **(135)**

Gráfico 34. Ingreso (SMMLV) requerido para la compra y crédito de vivienda



Fuente: cálculos propios

Se ha propuesto un modelo base según el ingreso percibido por los hogares en (SMMLV), lo que determina el precio máximo o capacidad para comprar una vivienda y el acceso al crédito (se tomó como base una tasa de interés (tx: 10,57% E.A) a un periodo de 15 años. (Sin subsidios).

Cuadro 8. Ingresos para la compra de vivienda

Tipo de viv.	X: Ingreso (smmlv)	Y=39,7 X	Y: Precio (smmlv)	Y: Precio \$, a 2017	Crédito:(y=27,8x) (smmlv)
VIP	1,76	39,7	70	51.640.190	49
VIS	3,40	39,7	135	99.591.795	95
NO VIS	5,04	39,7	200	147.543.400	140
NO VIS	8,44	39,7	335	247.135.195	235
NO VIS	10,96	39,7	435	320.906.895	305

Fuente: cálculos propios

Podemos observar en el cuadro anterior como los ingresos de los hogares determinan la compra de la vivienda y por consiguiente al acceso al crédito hipotecario tanto para la vivienda social (VIS) como la no social (NO VIS).

Capacidad de compra de vivienda

Analizando las variables presentadas con anterioridad podemos establecer cuáles son las de mayor impacto sobre la compra de vivienda; no obstante existen factores que inciden desde la oferta y desde la demanda, de manera estructural y coyuntural; tanto para la vivienda social (**VIS**), como la No social (**No VIS**).

6.2 FACTORES QUE INCIDEN EN LA COMPRA DE VIVIENDA

Es importante establecer el tipo de vivienda dado que existen diferentes factores que inciden desde la oferta y demanda VIS y NO VIS

Coyunturales

- Tasa de Interés
- Subsidios
- Confianza del consumidor
- Empleo

Estructurales

- Carga financiera
- Plazo para cuota inicial
- Ingreso medio

Para poder tener mayor accesibilidad a la vivienda son necesarias políticas y programas que garanticen menores costos financieros, subsidios tanto para la cuota inicial como para la compra de vivienda. Para ello el gobierno nacional a dispuesto diferentes programas (2005-2018)

6.2.1 Subsidios para vivienda

PROGRAMA MI CASA YA SUBSIDIO A LA TASA DE INTERÉS ¹⁴

A continuación se presenta los beneficios y condiciones de este programa según tipo de vivienda

“VIS Y VIP

El Gobierno Nacional, para el periodo 2015 – 2018, destinó recursos para facilitar a los hogares colombianos con ingresos hasta de 8 smlmv (\$6.249.936), la financiación de viviendas nuevas urbanas cuyo valor no exceda los 135 smlmv (\$105.467.670).

El subsidio a la tasa de interés del Gobierno Nacional le ayuda a los colombianos a pagar hasta el 30% de la cuota mensual de su crédito hipotecario.

1. ¿Quiénes se pueden beneficiar con este Programa?

Al beneficio de subsidio a la tasa de interés pueden acceder los hogares colombianos que:

- Tengan un ingreso familiar mensual de hasta 8 smlmv (\$6.249.936).
- Que no hayan sido beneficiarios alguna vez con el subsidio a la tasa de interés.
- Que deseen adquirir una vivienda nueva urbana en el territorio nacional.
- Que no sean propietarios de vivienda
- Que tengan un crédito hipotecario aprobado en una entidad financiera o en el FNA.

¹⁴ <http://www.minvivienda.gov.co/subsidio-a-la-tasa-de-inter%C3%A9s/acb>

2. ¿Cuál es el beneficio?

Los hogares que adquieran una vivienda VIP, aquella cuyo valor no supere los 70 smmlv (\$54.686.940), obtendrá un subsidio a **la tasa de 5 puntos**, durante las primeras 84 cuotas de su crédito hipotecario.

Los hogares que adquieran una vivienda VIS, aquella cuyo valor sea superior a 70 smmlv (más de \$54.686.940) y hasta 135 smmlv (menor o igual a \$105.467.670), obtendrá un subsidio a la **tasa de 4 puntos**, durante las primeras 84 cuotas de su crédito hipotecario.

3. ¿Cómo se puede acceder al subsidio a la tasa de interés?

Los hogares interesados solo deben solicitar el beneficio de tasa de interés en el establecimiento de crédito que vaya a financiar la compra de su vivienda y realizar el trámite normal para la aprobación de su crédito hipotecario.

4. ¿Qué tipo de vivienda se puede adquirir con este subsidio?

Se pueden adquirir viviendas urbanas nuevas en cualquier municipio del país de tipo VIP (valor hasta 70 smmlv, es decir \$54.686.940) o VIS (valor superior a 70 smmlv y hasta los 135 smmlv, es decir, entre \$54.686.940 y \$105.467.670).

5. ¿La cobertura a la tasa se dará durante todos los años del crédito?

La cobertura a la tasa que otorga el Gobierno Nacional aplica para las **primeras 84 cuotas**, es decir, durante los primeros 7 años del crédito.

6. Otros aspectos que debe conocer sobre el subsidio a la tasa de interés:

- El subsidio a la tasa de interés se hará efectivo a partir del desembolso del mismo, siempre y cuando la vivienda sea nueva y esté en el rango de precios fijados para tal fin.
- Los establecimientos de crédito deben informar a los potenciales deudores de crédito y locatarios de leasing habitacional acerca de las condiciones de acceso, vigencia y terminación anticipada del beneficio que ofrece el Gobierno Nacional. En los respectivos extractos mensuales los establecimientos de crédito informarán claramente el valor del beneficio de la cobertura de tasa de interés.

NO VIS

En septiembre de 2017 el Gobierno Nacional amplió en 40 mil, los cupos para subsidios a la tasa para la compra de vivienda No VIS (diferente a la Vivienda de interés social) cuyo valor no exceda los 435 smmlv.

En el desarrollo de este programa, el Gobierno Nacional espera generar nuevos empleos en el sector de la construcción, que contribuirán a mantener los altos niveles de ocupación que hemos venido registrando durante los últimos años.

1. ¿En qué consiste el programa?

Es un subsidio a los hogares interesados en adquirir una vivienda nueva urbana cuyo valor sea superior a 135 smmlv y hasta 435 smmlv (superior a \$105.467.670 y hasta \$339.840.270).

El mismo consiste en una disminución de **2,5 puntos porcentuales** en la tasa de interés que otorgue la entidad financiera para los créditos hipotecarios o contratos de leasing habitacional.

2. ¿Quiénes pueden aplicar a este subsidio?

Pueden aplicar hogares unipersonales o familiares que deseen adquirir una vivienda, independientemente de sus ingresos y de que ya sean propietarios de una vivienda, siempre y cuando:

- La vivienda a adquirir sea urbana y nueva.
- El valor de la vivienda sea superior a 135 smmlv y hasta 435 smmlv (en 2018, superior a **\$105.467.670** y hasta **\$339.840.270**).

3. ¿Qué tipo de vivienda se puede adquirir?

El subsidio a la tasa que hace parte de Mi Casa ya - Subsidio a la Tasa de Interés puede ser utilizado para la adquisición de viviendas nuevas urbanas con precio superior a 135 smmlv (\$105.467.670) y menor o igual a 435 smmlv (\$339.840.270).

La cobertura se aplicará a un crédito individual de vivienda nueva o contrato de leasing habitacional nuevo.

3. ¿Cuál es el beneficio?

El hogar recibirá un subsidio a **la tasa de interés de 2.5 puntos**, durante las 84 primeras cuotas del crédito hipotecario (los primeros 7 años).

Una tasa de interés de 10% bajaría al 7,5%, disminución que se vería reflejada en el valor de la cuota mensual que el beneficiario pagaría a la entidad financiera mensualmente, durante los primeros 7 años del crédito.

El valor del subsidio es girado directamente por el Banco de la República a la entidad financiera que otorgue el crédito o contrato de leasing habitacional.

5. ¿Este subsidio aplica en qué ciudades?

Este subsidio será aplicable a viviendas nuevas urbanas en todo el territorio nacional.

6. ¿El subsidio aplica para que tipo de créditos?

El subsidio a la tasa de interés para vivienda No VIS aplica para créditos en UVR o en pesos y también para leasing habitacional.

7. ¿Si ya tenemos vivienda podemos aspirar obtener este subsidio para la comprar una segunda vivienda?

Sí, siempre y cuando cumplan con los requisitos para ser beneficiarios, la vivienda a adquirir sea nueva y urbana y el valor se encuentre en los rangos establecidos en el programa.

8. ¿Qué tramite debo realizar para acceder al subsidio?

El programa funciona por demanda, bajo la premisa de “primer llegado, primer servido”, sin sorteos ni inscripciones previas.

Los hogares interesados solo deben solicitar el beneficio de tasa de interés en la entidad financiera donde decidan hacer el crédito hipotecario o contrato de leasing habitacional y realizar el trámite normal que tenga la entidad para la aprobación del mismo.

9. ¿El subsidio aplica durante todo el crédito?

Aplica solo durante las 84 primeras cuotas del crédito hipotecario, o sea durante los primeros 7 años del mismo.

Es de anotar que:

- Si el hogar deudor llega a incurrir en una mora de tres (3) cuotas o cánones consecutivos del crédito o del leasing habitacional, la cobertura se perderá a partir del día siguiente al vencimiento de la última cuota o canon incumplido.

- En caso de reestructuración del crédito o del contrato de leasing habitacional que implique el incremento de los montos o saldos de las obligaciones o ampliación del plazo de los créditos o los contratos, se acabará el subsidio.

10. ¿Puedo vender la vivienda o ceder el leasing habitacional y trasladar el subsidio en dicha negociación?

No. El subsidio se perderá si el hogar deudor cede el crédito hipotecario o el contrato de leasing habitacional.”

6.3 ANÁLISIS DEL ACCESO AL CREDITO DE VIVIENDA SEGÚN TASAS DE INTERÉS Y SUBSIDIOS

Para realizar este análisis se plantean diferentes escenarios según tipo de vivienda o rangos de precios para evaluar los costos financieros hipotecarios aplicándole los beneficios de las políticas y los programas de vivienda presentadas con anterioridad existentes a la fecha, tanto para vivienda **VIS y NO VIS**. El cual es presentado por escenarios y un cuadro resumen para una mejor comprensión.

6.3.1 Accesibilidad desde el Ingreso vs el precio y acceso al crédito.

Escenario 1 (Vivienda VIP)

VIP: Valor vivienda 70 smmlv, (\$51.640.190 a 2017), crédito: (capital 70% valor vivienda)

Datos de entrada	
Capital	36.148.133
Tasa anual	11,8%
Periodos	180

En primer lugar calculemos la tasa de interés periódica, sin subsidio (tasa mensual) y la cuota (valor a pagar que incluye tanto los intereses como el abono a capital) utilizando para ello la función PAGO ()

En segundo lugar calculemos la tasa de interés periódica, sin subsidio (interés cliente) y con subsidio (Interés gobierno) (tasa mensual) y la cuota (valor a pagar que incluye tanto los intereses como el abono a capital) utilizando para ello la función PAGO ()

Tasa periódica	0,98%
*Cuota a pagar	429.558

- Cuota: fija

Cuadro 9. Amortización compra de vivienda VIP sin subsidio

Periodo	Saldo inicial	Intereses*	Abono a capital	Cuota a pagar	Saldo final
1	36.148.133	355.925	73.633	429.558	36.074.500
12	35.297.092	347.545	82.013	429.558	35.215.080
24	34.257.855	337.312	92.245	429.558	34.165.610
36	33.088.954	325.803	103.755	429.558	32.985.200
48	31.774.211	312.858	116.700	429.558	31.657.511
60	30.295.429	298.297	131.260	429.558	30.164.169
72	28.632.141	281.920	147.638	429.558	28.484.503
84	26.761.327	263.500	166.058	429.558	26.595.268
96	24.657.093	242.781	186.777	429.558	24.470.316
108	22.290.317	219.477	210.081	429.558	22.080.236
120	19.628.241	193.265	236.293	429.558	19.391.948
132	16.634.021	163.783	265.774	429.558	16.368.247
144	13.266.216	130.623	298.935	429.558	12.967.281
156	9.478.214	93.325	336.233	429.558	9.141.982
168	5.217.588	51.374	378.184	429.558	4.839.405
180	425.369	4.188	425.369	429.558	0

* Calculado sin subsidio a la tasa de Interés

Fuente: cálculos propios

	Tasa anual	Tasa Periódica
Tasa Cliente	6,82%	0,57%
*Tasa Gobierno	5,00%	0,42%
Total	11,82%	0,98%

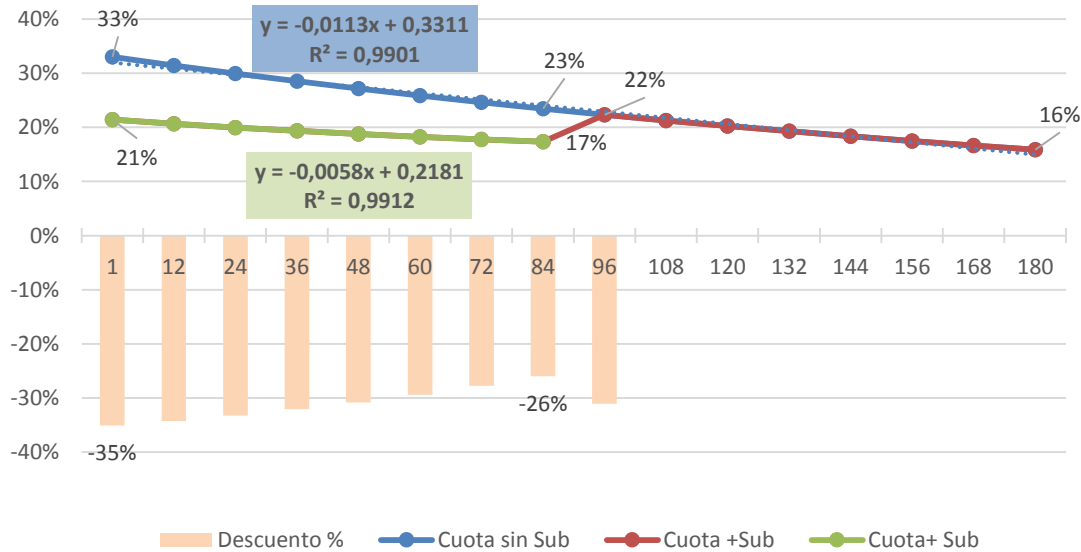
*Los hogares que adquieran una vivienda VIP, aquella cuyo valor no supere los 70 smmlv, obtendrá un subsidio a **la tasa de 5 puntos**, durante las primeras 84 cuotas de su crédito hipotecario

Cuadro 10. Amortización compra de vivienda VIP tasa subsidiada

Periodo	Saldo inicial	Cuota Cliente	Abono a capital	Intereses Cliente	Interes Gobierno	Total cuota	Saldo final
1	36.148.133	278.941	73.633	205.307	150.617	429.558	36.074.500
12	35.297.092	282.487	82.013	200.474	147.071	429.558	35.215.080
24	34.257.855	286.817	92.245	194.571	142.741	429.558	34.165.610
36	33.088.954	291.687	103.755	187.932	137.871	429.558	32.985.200
48	31.774.211	297.165	116.700	180.465	132.393	429.558	31.657.511
60	30.295.429	303.327	131.260	172.066	126.231	429.558	30.164.169
72	28.632.141	310.257	147.638	162.620	119.301	429.558	28.484.503
84	26.761.327	318.052	166.058	151.994	111.506	429.558	26.595.268
96	24.657.093	429.558	186.777	242.781	-	429.558	24.470.316
108	22.290.317	429.558	210.081	219.477	-	429.558	22.080.236
120	19.628.241	429.558	236.293	193.265	-	429.558	19.391.948
132	16.634.021	429.558	265.774	163.783	-	429.558	16.368.247
144	13.266.216	429.558	298.935	130.623	-	429.558	12.967.281
156	9.478.214	429.558	336.233	93.325	-	429.558	9.141.982
168	5.217.588	429.558	378.184	51.374	-	429.558	4.839.405
180	425.369	429.558	425.369	4.188	-	429.558	0

Fuente: cálculos propios

Gráfico 35. Impacto a la cuota periódica de crédito hipotecario subsidiado (5pp a la tasa interés para VIP)



Fuente: cálculos propios

Se puede observar que la cuota mensual del crédito hipotecario según el escenario 1 para compra de vivienda VIP (70 smmlv) cuya exigencia en los ingresos para un hogar es de 1,76 smmlv, tiene un peso del 33% sobre el ingreso del hogar; mientras que aplicando el subsidio a la tasa de interés en 5 puntos porcentuales (5pp) el descuento en el primer año es del 35%, y del 7 año del 26%, lo que indica un descuento en los primeros 7 años promedio de 31% de la cuota sobre el ingreso mensual del hogar que adquirió el crédito.

Escenario 2 (Vivienda VIS)

VIS: Valor vivienda 135 smmlv, (\$99.591.795 a 2017), crédito: (capital 70% valor vivienda)

Datos de entrada	
Capital	69.714.257
*Tasa anual	11,8%
Periodos	180

*sin subsidio

Tasa periodica	0,98%
Cuota a pagar	828.433

Cuadro 11. Amortización compra de vivienda VIS tasa sin subsidio

Periodo	Saldo inicial	Intereses*	Abono a capital	Cuota a pagar	Saldo final
1	69.714.257	686.426	142.007	828.433	69.572.250
12	68.072.964	670.266	158.167	828.433	67.914.796
24	66.068.721	650.531	177.902	828.433	65.890.820
36	63.814.412	628.335	200.098	828.433	63.614.314
48	61.278.836	603.369	225.064	828.433	61.053.772
60	58.426.899	575.288	253.145	828.433	58.173.754
72	55.219.129	543.703	284.730	828.433	54.934.399
84	51.611.130	508.178	320.255	828.433	51.290.875
96	47.552.965	468.220	360.213	828.433	47.192.752
108	42.988.468	423.277	405.156	828.433	42.583.312
120	37.854.464	372.726	455.707	828.433	37.398.757
132	32.079.898	315.868	512.565	828.433	31.567.333
144	25.584.845	251.916	576.517	828.433	25.008.328
156	18.279.413	179.984	648.449	828.433	17.630.965
168	10.062.492	99.078	729.355	828.433	9.333.137
180	820.355	8.077	820.355	828.433	-0

Fuente: cálculos propios

	Tasa anual	Tasa Periódica
Tasa Cliente	7,80%	0,65%
*Tasa Gobierno	4,00%	0,33%
Total tasa	11,80%	0,98%

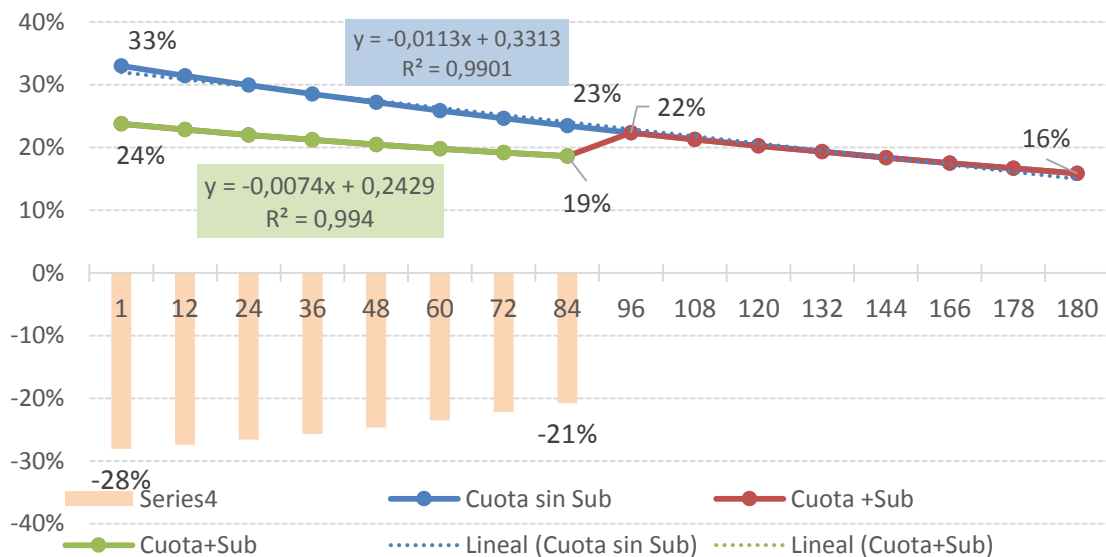
*Los hogares que adquieran una vivienda VIS, aquella cuyo valor sea superior a 70 smmlv y hasta 135 smmlv obtendrá un subsidio a la **tasa de 4 puntos**, durante las primeras 84 cuotas de su crédito hipotecario.

Cuadro 12. Amortización compra de vivienda VIS tasa subsidiada

Periodo	Saldo inicial	Cuota Cliente	Abono a capital	Intereses Cliente	Interes Gobierno	Total cuota	Saldo final
1	69.714.257	596.052	142.007	454.045	232.381	828.433	69.572.250
12	68.072.964	601.523	158.167	443.356	226.910	828.433	67.914.796
24	66.068.721	608.204	177.902	430.302	220.229	828.433	65.890.820
36	63.814.412	615.718	200.098	415.620	212.715	828.433	63.614.314
48	61.278.836	624.170	225.064	399.106	204.263	828.433	61.053.772
60	58.426.899	633.676	253.145	380.531	194.756	828.433	58.173.754
72	55.219.129	644.369	284.730	359.639	184.064	828.433	54.934.399
84	51.611.130	656.396	320.255	336.141	172.037	828.433	51.290.875
96	47.552.965	828.433	360.213	468.220	-	828.433	47.192.752
108	42.988.468	828.433	405.156	423.277	-	828.433	42.583.312
120	37.854.464	828.433	455.707	372.726	-	828.433	37.398.757
132	32.079.898	828.433	512.565	315.868	-	828.433	31.567.333
144	25.584.845	828.433	576.517	251.916	-	828.433	25.008.328
156	18.279.413	828.433	648.449	179.984	-	828.433	17.630.965
168	10.062.492	828.433	729.355	99.078	-	828.433	9.333.137
180	820.355	828.433	820.355	8.077	-	828.433	- 0

Fuente: cálculos propios

Gráfico 36. Impacto a la cuota periódica de crédito hipotecario subsidiado (4 pp a la tasa interés para VIS)



Fuente: cálculos propios

El impacto sobre la cuota mensual del crédito hipotecario según el escenario 2 para compra de vivienda VIS (135 smmlv) cuya exigencia en los ingresos para un hogar es de 3,4 smmlv, tiene un peso del 33% sobre el ingreso del hogar; mientras que aplicando el subsidio a la tasa de interés en 4 puntos porcentuales (4pp) el descuento en el primer año es del 33%, y del 7 año del 19%, lo que indica un descuento en los primeros 7 años promedio de 25% de la cuota sobre el ingreso mensual del hogar que adquirió el crédito.

Escenario 3 (Vivienda NO VIS)

VIS: Valor vivienda 200 smmlv, (\$147.543.400 a 2017), crédito: (capital 70% valor vivienda)

Datos de entrada	
Capital	103.280.380
*Tasa anual	10,8%
Periodos	180

*Tasa sin subsidio, no obstante la tasa de interés hipotecaria en \$ NO VIS, es menos a la de la VIS

Cuadro 13. Amortización compra de vivienda NO VIS SIN subsidio

Periodo	Saldo inicial	Intereses*	Abono a capital	Cuota a pagar	Saldo final
1	103.280.380	929.523	231.420	1.160.944	103.048.960
12	100.617.056	905.554	255.390	1.160.944	100.361.666
24	97.396.029	876.564	284.379	1.160.944	97.111.649
36	93.809.384	844.284	316.659	1.160.944	93.492.725
48	89.815.620	808.341	352.603	1.160.944	89.463.017
60	85.368.525	768.317	392.627	1.160.944	84.975.898
72	80.416.642	723.750	437.194	1.160.944	79.979.449
84	74.902.673	674.124	486.820	1.160.944	74.415.853
96	68.762.814	618.865	542.078	1.160.944	68.220.736
108	61.926.022	557.334	603.609	1.160.944	61.322.413
120	54.313.189	488.819	672.125	1.160.944	53.641.064
132	45.836.225	412.526	748.418	1.160.944	45.087.807
144	36.397.043	327.573	833.370	1.160.944	35.563.673
156	25.886.423	232.978	927.966	1.160.944	24.958.457
168	14.182.746	127.645	1.033.299	1.160.944	13.149.447
180	1.150.588	10.355	1.150.588	1.160.944	-0

Fuente: cálculos propios

	Tasa anual	Tasa Periódica
Tasa Cliente	8,30%	0,69%
*Tasa Gobierno	2,50%	0,21%
Total tasa	10,80%	0,90%

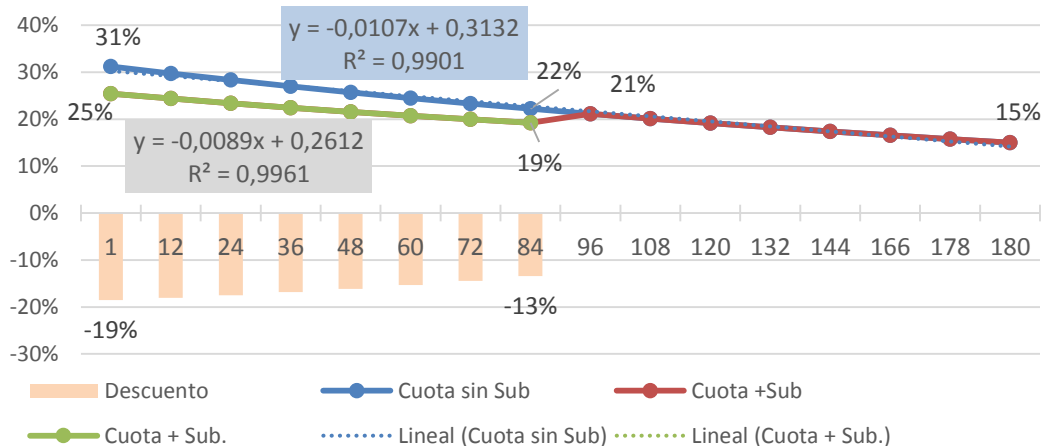
*Es un subsidio a los hogares interesados en adquirir una vivienda nueva urbana cuyo valor sea superior a 135 smmlv y hasta 435 smmlv. El mismo consiste en una disminución de **2,5 puntos porcentuales** en la tasa de interés que otorgue la entidad financiera para los créditos hipotecarios o contratos de leasing habitacional.

Cuadro 14. Amortización compra de vivienda NO VIS tasa subsidiada

Periodo	Saldo inicial	Intereses*	Abono a capital	Cuota a pagar	Saldo final
1	103.280.380	929.523	231.420	1.160.944	103.048.960
12	100.617.056	905.554	255.390	1.160.944	100.361.666
24	97.396.029	876.564	284.379	1.160.944	97.111.649
36	93.809.384	844.284	316.659	1.160.944	93.492.725
48	89.815.620	808.341	352.603	1.160.944	89.463.017
60	85.368.525	768.317	392.627	1.160.944	84.975.898
72	80.416.642	723.750	437.194	1.160.944	79.979.449
84	74.902.673	674.124	486.820	1.160.944	74.415.853
96	68.762.814	618.865	542.078	1.160.944	68.220.736
108	61.926.022	557.334	603.609	1.160.944	61.322.413
120	54.313.189	488.819	672.125	1.160.944	53.641.064
132	45.836.225	412.526	748.418	1.160.944	45.087.807
144	36.397.043	327.573	833.370	1.160.944	35.563.673
156	25.886.423	232.978	927.966	1.160.944	24.958.457
168	14.182.746	127.645	1.033.299	1.160.944	13.149.447
180	1.150.588	10.355	1.150.588	1.160.944	-0

Fuente: cálculos propios

Gráfico 37. Impacto a la cuota periódica de crédito hipotecario subsidiado (2,5pp a la tasa interés para NOVIS)



Fuente: cálculos propios

Los datos obtenidos del escenario 3, determinan que al subsidiar 2,5 % a la tasa de interés hipotecaria en Pesos, el ahorro mensual del crédito hipotecario, en promedio durante los 7 años de cobertura, para adquirir una vivienda No VIS, es de 16%; lo que equivale a que el peso % del crédito hipotecario periódico sobre los ingresos del hogar, pasan del 31% al 19%, lo que indica que es determinante para los hogares esta medida, dado que, mejora el nivel adquisitivo, o más familias podrán acceder a este tipo de vivienda.

7 EVALUACIÓN DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE VIVIENDA

7.1 FACTORES DESDE LA OFERTA

Las Principales variables que impactan el mercado de vivienda nueva desde la oferta son:

- Costos de Construcción
- Suelo Urbano y Expansión
- Regulación (cargas Urbanísticas)
- Mano de obra
- Tasa de interés (crédito constructor)
- Impuestos
- Costo de oportunidad.

7.1.1 Análisis suelo Urbano y expansión.

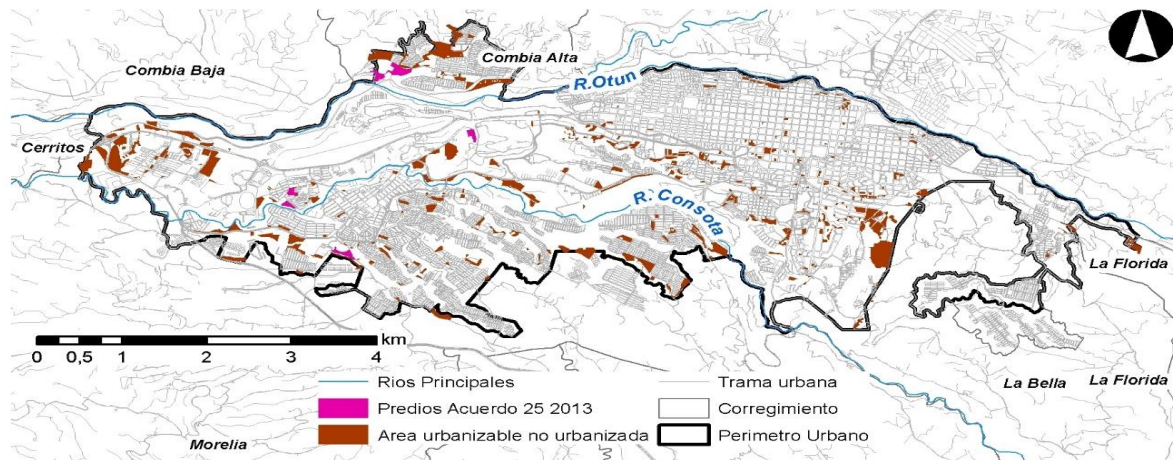
Se describe a continuación la estructura general de los costos, y la utilidad la cual da como resultado el valor residual del suelo, lo que aduce el peso del valor del lote en un proyecto de vivienda, tanto para la vivienda social como la No social.

Cuadro 15. Estructura de costos de vivienda

ACTIVIDAD	VIS	NO VIS
COSTOS DIRECTOS	50,0%	50,0%
COSTOS INDIRECTOS	17,8%	16,5%
Impuestos y conexiones	3,0%	3,0%
honorarios y otros	9,1%	8,1%
Financieros	3,2%	3,2%
Gastos de ventas	2,5%	2,2%
COSTOS DE URBANISMO	10,0%	10,0%
CARGAS URBANISTICAS	1,5%	1,5%
TOTAL DE COSTOS	79,3%	78,0%
UTILIDAD CONSTRUCTOR	10,7%	11,0%
LOTE	10,0%	11,0%

Conociendo la importancia del suelo urbano y su precio para la oferta de vivienda es evaluada su disponibilidad en la ciudad de Pereira y su impacto en el precio final para la vivienda social y prioritaria*

7.1.2 Disponibilidad de suelo Urbano para Vivienda VIS y VIP.



Plano: Disponibilidad del suelo Urbano, Cálculos propios

De acuerdo con las cifras del diagnóstico del Plan de Ordenamiento Territorial 2016, el Municipio de Pereira cuenta hoy con un total de 155,9 Ha disponibles, que de acuerdo con análisis, factores como cesiones, restricciones por pendientes, suelos de protección, área de lote, usos del suelo, y precios de la tierra, entre otros factores, reducen la efectividad, e imposibilitan iniciativas de proyectos inmobiliarios de vivienda.

El stock disponible de suelo urbano de la ciudad de Pereira se encuentra principalmente (70%) en los estrato socioeconómicos 5 y 6 , lo que imposibilita a desarrollar vivienda de interés social y prioritaria en el suelo urbano, dejando esta obligación en las periferias de la ciudad y sometido a tratamientos de desarrollo bajo planes parciales.

La ley de vivienda 1537 de 2012, Art. 3º, numeral j) reitera una vez más, que Le corresponde a los entes territoriales municipales y distritales tomar decisiones que promuevan la gestión , habilitación e incorporación de suelo urbano en sus territorios que permitan el desarrollo de planes de vivienda prioritaria y social, y garantizará el acceso de estos desarrollos a los servicios públicos , en armonía con las disposiciones de la ley 388 de 1997 y la ley 1423 de 1994 en lo correspondiente.

Si bien la Administración Municipal hizo uso de esta herramienta que le brindo la ley 1537 de 2012 en su artículo 47, numeral 2., solo se dispuso a modificar el uso del suelo en los predios localizados al interior del perímetro urbano que son de su propiedad; esto no garantiza que el privado tenga oportunidad de adquirir estos

suelos para desarrollar VIS dada la complejidad en la que se envuelve comprar predios oficiales. El municipio a través de gestión inmobiliaria es el principal gestor de vivienda prioritaria, el privado es el de mayor participación en la gestión y construcción de vivienda de interés social.

Por otra parte vale la pena resaltar que solo se está garantizando suelo para desarrollo de vivienda en áreas de expansión; si bien existe suelo para el corto plazo en estas zonas; es necesario tener en cuenta que el desarrollo de los planes parciales requieren un tratamiento distinto, más costoso, de mayor trámite, de menor aprovechamiento del mismo, de mayores cesiones, de mayores afectaciones; por tanto no se debe disponer solo de suelo de expansión que garantice el acceso a la construcción de vivienda social.

De igual forma se debe tener el nivel óptimo de generación de suelo con el cual se debe disponer para suplir la demanda necesaria, disuadiendo los incrementos del precio ocasionados por los procesos de urbanización, fenómenos de especulación y escasez de suelo.

Para ello El Estado, la constitución y la ley, ofrece herramientas a los municipios para generar suelo urbano; no solo para atender las edificaciones de vivienda, sino el avance de las distintas actividades económicas propias de cada región, los equipamientos colectivos y los espacios públicos que se deben proporcionar para una sana calidad de vida, en armonía con el medio ambiente y garantizando el crecimiento para futuras generaciones. Éstas herramientas se encuentran consagradas principalmente en la Ley 388 de 1997, que proporciona los diferentes instrumentos para generar e incorporar suelo urbano para atender la demanda previniendo una disminución en la oferta, que impulsaría fenómenos de especulación en el precio, el cual debe mantenerse en equilibrio para evitar escasez, que indudablemente forma incrementos en el precio de la vivienda.

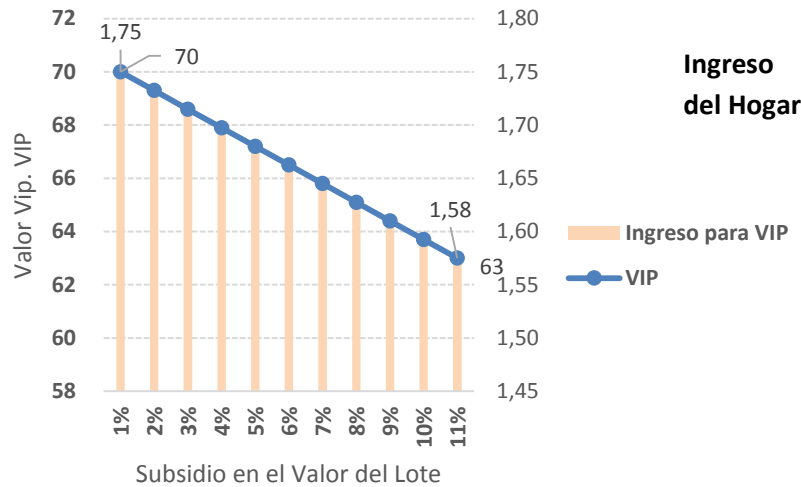
La ley de vivienda 1537 de 2012

- *Artículo 41. Transferencia de inmuebles para VIS. [Reglamentado Parcialmente por el Decreto Nacional 872 de 2013](#). Las entidades públicas del orden nacional y territorial que hagan parte de cualquiera de las Ramas del Poder Público, los bancos inmobiliarios, así como los órganos autónomos e independientes, podrán transferir a título gratuito a Fonvivienda, a los patrimonios autónomos que este, Findeter, o las entidades que establezca el Gobierno Nacional, constituyan, o a las entidades públicas que desarrollen programas de Vivienda de Interés Social de carácter territorial, departamental, municipal o distrital, los bienes inmuebles fiscales de su propiedad, o la porción de ellos, que puedan ser destinados para la construcción o el desarrollo de proyectos de Vivienda de Interés Social, de acuerdo a lo establecido en los Planes de ordenamiento territorial y los instrumentos que lo complementen o desarrollen*

7.1.3 Escenarios para subsidiar el valor del suelo para vivienda VIP y VIS.

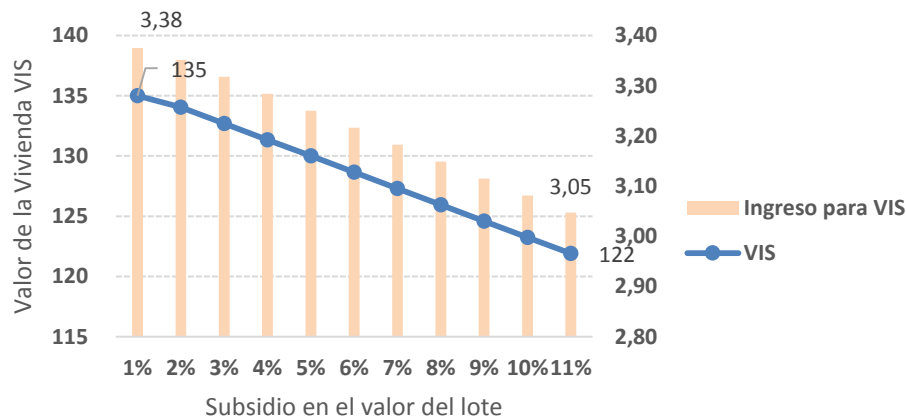
Para poder evaluar la posibilidad de subsidiar el valor del suelo para vivienda prioritaria y social como lo establece la constitución y la ley, se plantean dos escenarios, lo cual expondrá el beneficio para los hogares poder acceder a la vivienda tanto VIP como VIS a un menor costo, posibilitando a las familias con menor ingresos acceder a la vivienda.

Gráfico 38. Valor de la vivienda VIP subsidiando el valor del lote vs Ingresos del Hogar (smmlv)



Fuente: cálculos propios

Gráfico 39. Valor de la vivienda VIS subsidiando el valor del lote vs Ingresos del Hogar (smmlv)



Fuente: Cálculos propios

Es evidente como el valor del suelo es directamente proporcional al valor de la vivienda el cual el estado o las entidades territoriales podrán financiarlo proporcionalmente o en su totalidad, impactando el valor de la vivienda prácticamente hasta un menor valor de un 10% al precio de venta inicial, lo que posibilita que mayores hogares puedan acceder al crédito hipotecario, por ende será menor la exigencia de los ingresos de los hogares

7.2 MODELO DE EQUILIBRIO ENTRE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE SUELO

Teniendo en cuenta este modelo de mercado de suelo será garantía de un precio sostenido y una producción de vivienda óptima asegurada, lo cual imposibilitaría la especulación del valor del suelo, lo que implica precios de la vivienda ajustados a los costos directos de la vivienda, la a la inflación y a la valorización.

Consideraciones

Desde la Oferta de suelo

- Es un bien escaso
- Restringido
- Con Concentrado en pocos propietarios – vendedores
- Con pocos compradores
- Con precio manipulado (especulación)
- Es un producto heterogéneo por su localización, tipo de uso y restricciones urbanísticas
- Tiene un alto costo financiero
- oferta limitada

Desde la Demanda de suelo

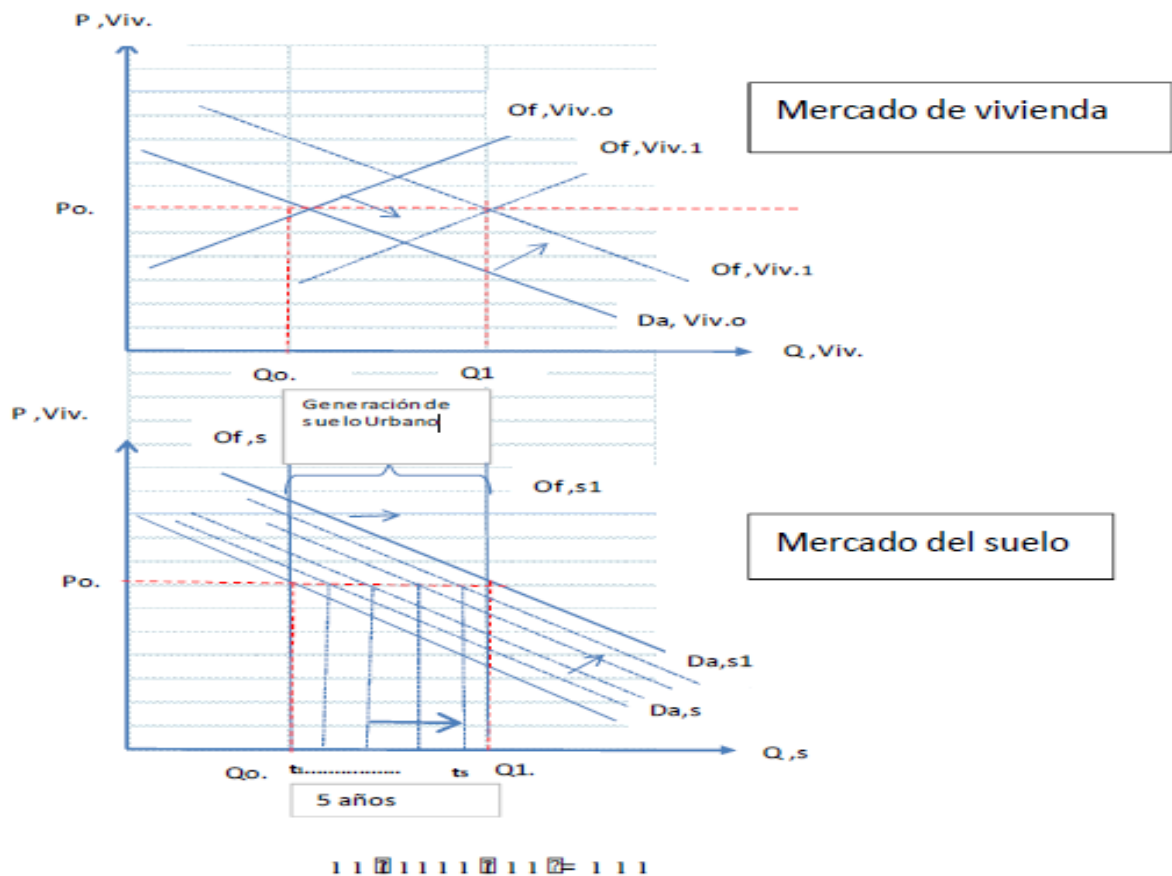
- La demanda de suelo está determinada por los siguientes factores:
- El incremento poblacional y número de hogares que la conforman.
- La demanda efectiva de vivienda, tenencia de vivienda y déficit habitacional

- La densidad de viviendas que se producen anualmente en una ciudad
- El precio de la vivienda
- Los destinos económicos que se desarrollan en los municipios
- El ciclo económico
- **Precio del suelo y valor catastral**

Para mantener un precio ajustado a las condiciones de la demanda es necesario determinar las variables que lo impactan. El precio del suelo está definido por la demanda asociada y por las características que lo conforman; por lo tanto, el precio del suelo está determinado principalmente por su localización (zona geoeconómica IGAC), clasificación urbana o rural (POT) y por su destinación económica catastral (IGAC).

7.2.1 Equilibrio entre la oferta y la demanda de suelo.

Gráfico 40. Equilibrio entre la oferta y la demanda de suelo



Para romper con las características de inelasticidad en la oferta del suelo y las implicaciones que ésta condición con lleva en el mercado y la oferta de vivienda, el municipio de Pereira puede corregir dicha singularidad en el mercado proporcionándole a la oferta un carácter de mejor elasticidad haciendo uso de los instrumentos que la ley le permite. Ésta generación de suelo se puede lograr basado en la facultad asignada a los Concejos Municipales de reglamentar los usos del suelo conforme al Numeral 7 del Artículo 313 de la Constitución Política, facultad que hace parte de las funciones del ordenamiento territorial y que se encuentra reglamentada por en la Ley 388 de 1997.

7.2.2 Potencial de desarrollo de vivienda en la ciudad de Pereira y necesidad de suelo.

Cuadro 16. Demanda de suelo para vivienda

DESCRIPCIÓN	ÁREA, Ha
AREA SUELO DE EXPANSION ACUERDO 23 DE 2006 (POT)	1.542,00
AREA PLANIFICADA POR PLANES PARCIALES	1.058,20
CONDOMINIOS EXISTENTES	50,4
AREA DISPONIBLE EN SUELO DE EXPANSIÓN PARA PLANIFICAR	433,4
DESTINACIÓN NO RESIDENCIAL	125,7
AREA DISPONIBLE EN SUELO DE EXPANSIÓN PARA PLANIFICAR VIVIENDA	307,7
AREA DISPONIBLE EN SUELO URBANO + EXPANSIÓN PARA DESARROLLAR VIVIENDA	418,4
UNIDADES PROYECTADAS PARA DESARROLLAR VIVIENDA, A RAZÓN DE 72,2 Viv/Ha	30.209,70
DEMANDA POTENCIAL A 12 AÑOS, A RAZÓN DE 4.398 Viv ANUALES LICENCIADAS, CRECIMIENTO P 2,8%	52.776,00
DEMANDA POTENCIAL A 12 AÑOS, A RAZÓN DE 72,2 Viv/Ha	731
SUELO FALTANTE PARA CUBRIR LA DEMANDA POTECIAL DE VIVIENDA EN LOS PRÓXIMOS 12 AÑOS	312,6

Fuente: POT Pereira, Cálculos Propios.

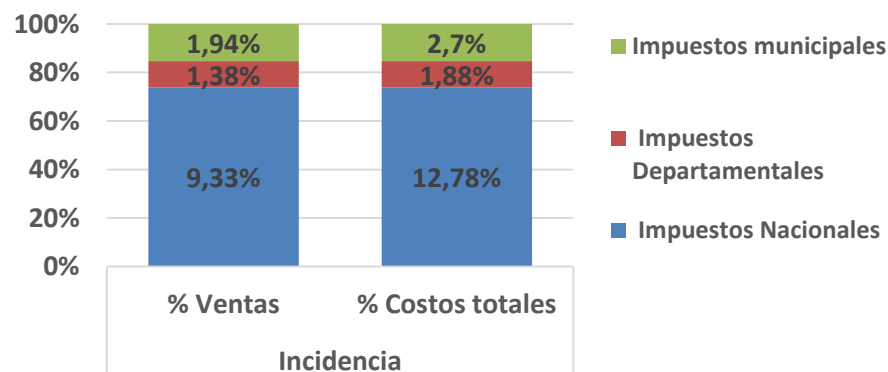
7.3 IMPACTO DE LOS IMPUESTOS SOBRE COSTOS Y PRECIO DE LA VIVIENDA

Se realizaron diferentes ejercicios con proyectos de construcción de vivienda para determinar la participación de los impuestos sobre el valor de las ventas y los costos de construcción.

Cuadro 17. Impuestos en los costos de la vivienda

Tributo	Tarifa	Incidencia	
		% Ventas	% Costos totales
Impuestos Nacionales			
Impuestos de Renta	33,00%	3,5%	4,8%
Impuesto sobre las Ventas	19,00%	5,5%	7,6%
Gravamen a los Movimientos Financieros	0,004	0,3%	0,4%
Total Impuestos Nacionales		9,33%	12,78%
Impuestos Departamentales			
Impuesto a la Beneficencia	0,01	1,00%	1,37%
Impuesto de Registro y Anotación	0,05	0,38%	0,51%
Total Impuestos Departamentales		1,38%	1,88%
Impuestos municipales			
Impuesto Predial	0,012	0,18%	0,18%
Impuesto de Industria y Comercio	0,010	1,00%	1,37%
Impuesto Complementeario de Avisos y T	0,15	0,15%	0,21%
Impuesto de Delineación urbana, m2	9.441	0,46%	0,63%
Publicidad exterior visual	15% (ind y com)	0,15%	0,21%
Total Impuestos municipales		1,94%	2,7%
Total Aporte Tributario		12,65%	17,32%

Gráfico 41. Impacto de los impuestos sobre las ventas y costos de vivienda

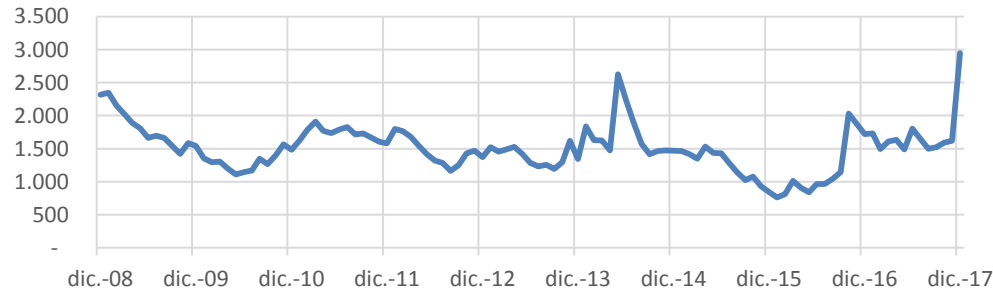


El impacto de los impuestos sobre los costos de construcción es de 17,32%; lo que incide fuertemente en el precio final de la vivienda (12,65%).

Los constructores que desarrollen vivienda de interés social tienen derecho a la devolución o compensación del impuesto al valor agregado, IVA, pagado en la adquisición de materiales para la construcción de vivienda de interés social y prioritaria, en una proporción al cuatro por ciento (4%) del valor registrado en las escrituras de venta del inmueble nuevo, tal como lo adquiere su comprador o usuario final, cuyo valor no exceda el valor máximo de la vivienda de interés social, de acuerdo con las normas vigente.

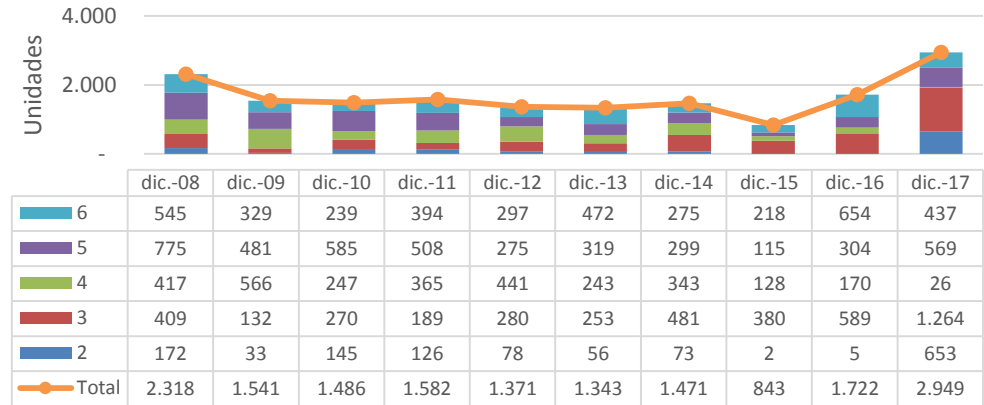
7.4 COMPORTAMIENTO DE LA OFERTA DE VIVIENDA NUEVA EN LA CIUDAD DE PEREIRA

Gráfico 42. Oferta de vivienda nueva en la ciudad de Pereira (2008-2017)



Fuente: Coordinada urbana, Camacol, cálculos propios

Gráfico 43. Oferta de vivienda nueva según Estratos Pereira (2008-2017)

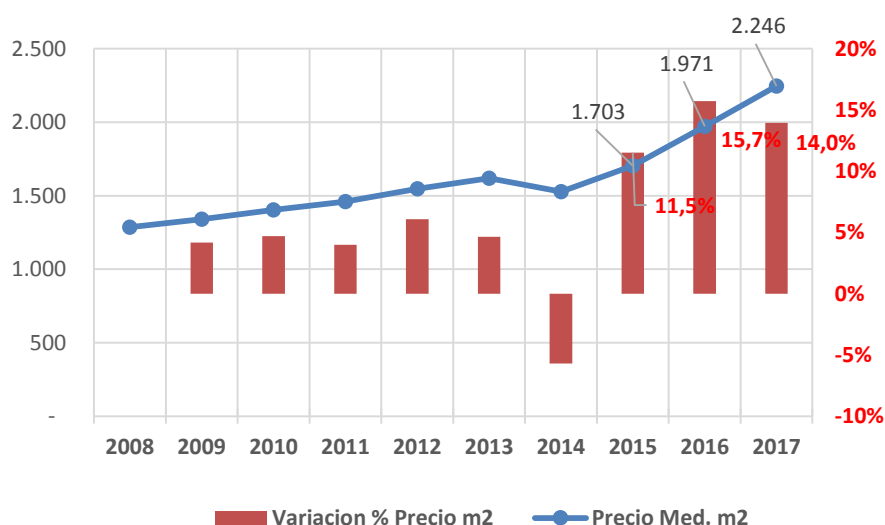


Fuente: Coordinada urbana, Camacol, cálculos propios

El comportamiento de la oferta de vivienda nueva en la ciudad de Pereira depende principalmente de la disponibilidad de suelo urbano y de expansión, en donde ha predominado la oferta de vivienda par estratos medios y altos, jalonada por el sector privado; para lo que es necesario mayor oferta de suelo para vivienda de interés social y prioritaria, que es donde existe mayor necesidad de vivienda (cerca del 50% de los hogares no poseen vivienda propia.)¹⁵

7.4.1 Precio promedio de la oferta en la ciudad de Pereira

Gráfico 44. Precio promedio m2 ponderado por la oferta Pereira (2008-2017) (en miles \$)



Fuente: Coordinada urbana, Camacol, cálculos propios

El comportamiento de la oferta de vivienda en la ciudad de Pereira ha sido consecuente y con la demanda lo cual se podrá observa en el capítulo posterior; no obstante se viene presentando considerables incrementos de dos dígitos en los últimos tres años consecutivamente; para el año 2017 supera el precio promedio por metro cuadrado los \$2.000.0000, lo cual no es positivo para la accesibilidad de la vivienda, puesto como lo hemos establecido la demanda efectiva de la vivienda se encuentra determinada principalmente por el ingreso desde el lado de la demanda y por el precio desde la oferta.

¹⁵ Fuente: Dane, GEIH, 2017, cálculos propios

7.5 FACTORES DESDE LA DEMANDA

Las Principales variables que impactan el mercado de vivienda nueva desde la oferta son:

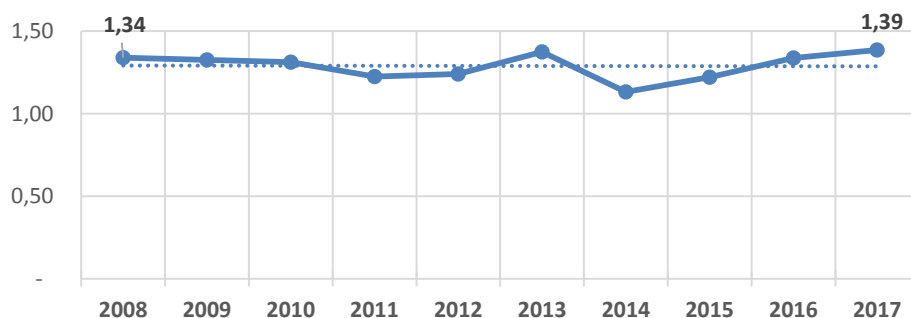
- Necesidad habitacional (tenencia de vivienda)
- Formación de Hogares
- Disposición de compra
- Ingresos de los hogares
- Tasas de interés
- Disponibilidad de crédito
- Empleo formal
- Distribución del ingreso
- Subsidios
- Accesibilidad a la vivienda

Los factores descritos han sido analizados con anterioridad, a continuación se describe la accesibilidad de vivienda

7.5.1 Accesibilidad a la vivienda.

La llamada accesibilidad a la vivienda es la variable que establece si es más o menos fácil adquirir una vivienda, y pone en relación el precio medio de la vivienda con los ingresos medios de los hogares. Se construye un indicador simple que muestra la relación entre el precio medio del metro cuadrado (m²) de una unidad habitacional y el ingreso medio de un hogar urbano en el país. En este caso se construye para la ciudad de Pereira con cifras locales.

**Gráfico 45. Precio m² de vivienda/Ingreso medio
Pereira (2008-2017) (número de veces)**



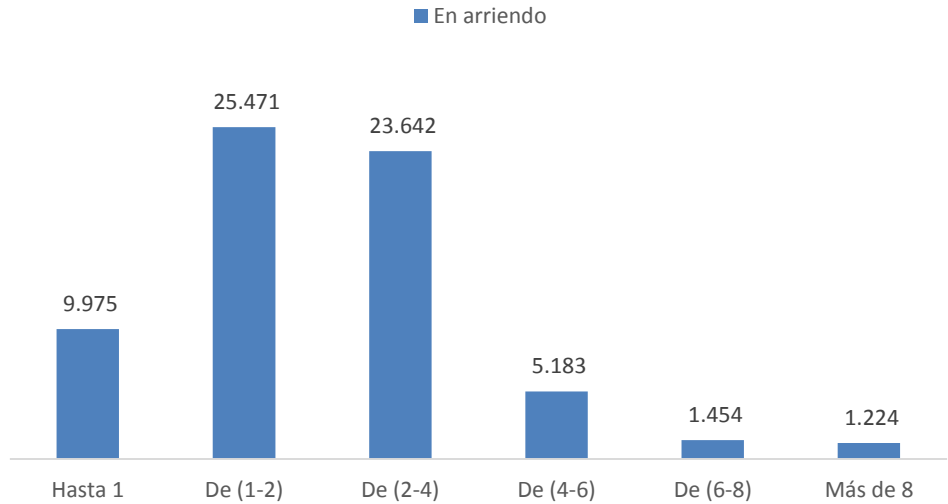
Fuente: Camacol

El indicador planteado se puede interpretar como el número de veces de ingreso medio mensual para adquirir un m2 de una vivienda.

Los resultados obtenidos de accesibilidad de vivienda según el precio medio de la vivienda en oferta sobre los ingresos medios de los hogares Pereiranos indican que se requiere 1,3 veces el ingreso mensual para adquirir un metro cuadrado de vivienda. Este indicador se ha venido expandiendo en los últimos 10 años (promedio 1,29) principalmente en los últimos 4 años del periodo en análisis dado que ha crecido más el precio por metro cuadrado ofrecido que los ingresos medios obtenidos por parte de los hogares Pereiranos, este comportamiento es explicado por el incremento de los precios de vivienda, como se evidenció en el análisis del índice de precios de vivienda nueva (IPVN), para la ciudad de Pereira.

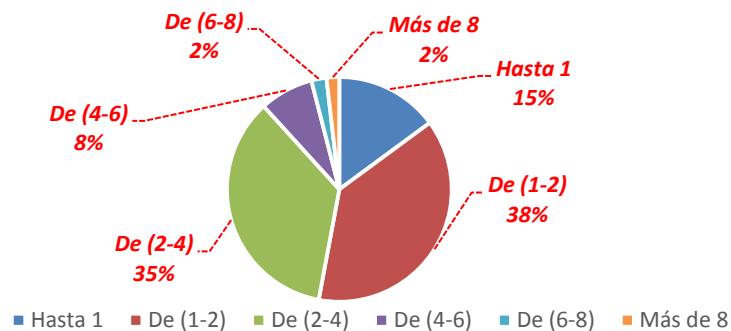
7.5.2 Cálculo de demanda potencial de vivienda.

Gráfico 46. Ingresos de los Hogares (smmlv) según tenencia de vivienda Pereira (2017)



Fuente: Dane, GEIH, Cálculos propios

Gráfico 47. Distribución Rango de Ingresos en (SMMLV) de los Hogares En arriendo Pereira 2017



Fuente: Dane, GEIH, Cálculos propios

La demanda potencial de la vivienda se basa en la tenencia de vivienda, según la Gran encuesta Integrada Hogares (GEIH), DANE, tenemos que en la ciudad de Pereira a 2017, de los 134.287 hogares, 66.949 Hogares (49,9%), reportan vivir en casa o apartamento, pagando arriendo. Es preciso resaltar que de estos hogares 25.471(38%), devengan entre (1 y 2) smmlv, lo que constituye una demanda potencial para VIP, 23.642 hogares perciben ingresos entre 2 y 4 salarios mínimos, lo que constituye demanda potencial para VIS (ver cuadro ingreso requerido para la compra de vivienda); definitivamente los hogares que perciben ingresos menor a un salario mínimo se deben acoger a los programas de vivienda gratuita del gobierno Nacional, dado que los imposibilita a acceder a cualquiera de los tipo de vivienda puesto que no calificarían para obtener un crédito hipotecario; mientras que los hogares que generan ingresos superiores a 4 salarios mínimos podrían adquirir vivienda NO VIS, superior a los 135 smmlv, donde aplicarían para un crédito hipotecario en cualquiera de las modalidades anteriormente mencionadas.

7.5.3 Ingreso requerido para la compra de vivienda.

Cuadro 18. Ingreso requerido para la compra de vivienda

Tipo de viv.	X: Ingreso (smmlv)	Y=39,7 X	Y: Precio (smmlv)	Y: Precio \$, a 2017	Crédito:(y=27,8x) (smmlv)
VIP	1,76	39,7	70	51.640.190	49
VIS	3,40	39,7	135	99.591.795	95
NO VIS	5,04	39,7	200	147.543.400	140
NO VIS	8,44	39,7	335	247.135.195	235
NO VIS	10,96	39,7	435	320.906.895	305

Fuente: Elaboración propia.

7.6 MERCADO DE VIVIENDA NUEVA EN LA CIUDAD DE PEREIRA

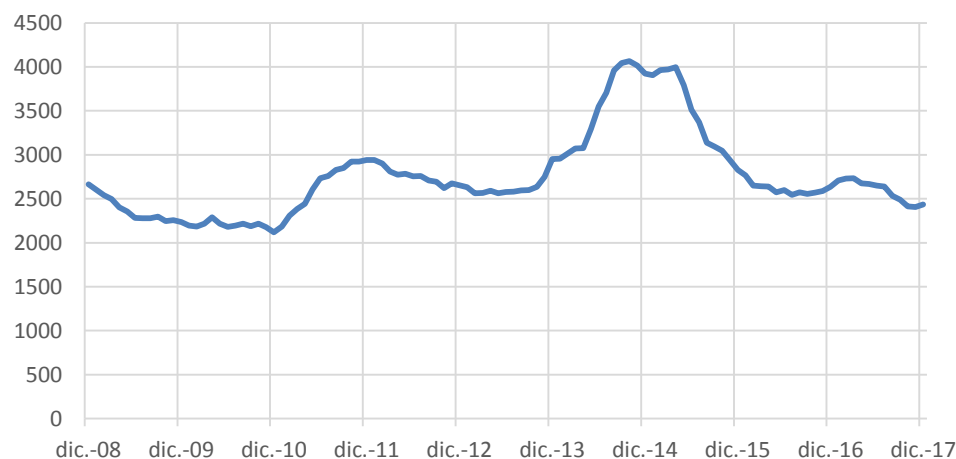
El mercado de la vivienda para que funcione requiere lo siguiente¹⁶:

- Libertad de venta y compra
- Regulaciones estatales sobre el derecho de propiedad
- Infraestructura de servicios públicos disponible
- Red vial y de transporte
- Mercado hipotecario y las instituciones financieras

El comportamiento del mercado de vivienda a nueva es descrito a continuación de manera general y desagregado por niveles socioeconómicos

7.6.1 Ventas de vivienda nueva.

Gráfico 48. Ventas de vivienda nueva en la ciudad de Pereira (2008-2017)



Fuente: CAMACOL, Coordinada Urbana, Cálculos propios.

Durante los últimos diez años con corte a diciembre de 2017, se han vendido 27.380 unidades de vivienda nueva en la ciudad de Pereira, fruto de los

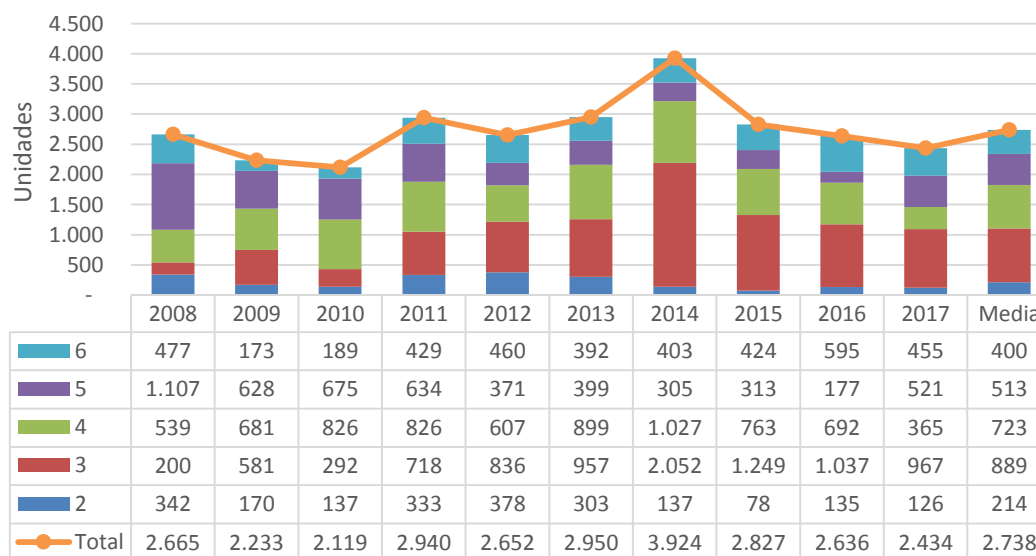
¹⁶ Borrero Oscar, La economía Urbana y precios del suelo, 2017

instrumentos de gestión y financiación principalmente del sector privado, apoyado de las políticas y programas del gobierno nacional.

Es evidente como el mercado de vivienda nueva se encuentra estrechamente relacionado tanto de la economía local como la nacional, se puede observar la desaceleración durante los años 2008-2009 producto de la contracción económica nacional que se dio durante esos años ocasionado por la crisis financiera internacional. Es notable la recuperación del mercado de vivienda nueva para los años 2010-2012, este comportamiento positivo es la respuesta a las políticas contracíclicas generadas por el gobierno nacional; dentro de las que se destaca el FRECH, fondo de Reserva para la estabilización de la Cartera Hipotecaria, el cual consiste principalmente en un subsidio a las tasas de interés para la compra de vivienda durante los primeros siete años de crédito.

Al cierre del año 2014 se presentó el mayor histórico en ventas en la ciudad de Pereira, producto de los programas más ambiciosos que se hayan lanzado en materia de vivienda de interés social y prioritaria (VIS y VIP); para los últimos dos años del periodo en análisis se presenta un ajuste en las ventas, debido al agotamiento de algunos programas y proyectos que venían jalonado el mercado y ya para el año 2017, inicia de nuevo una caída en las ventas efecto de diferentes políticas económicas, y temas de ordenamiento territorial municipal que serán tratados en capítulos posteriores.

Gráfico 49. Ventas de vivienda nueva según Estratos Pereira (2008-2017)

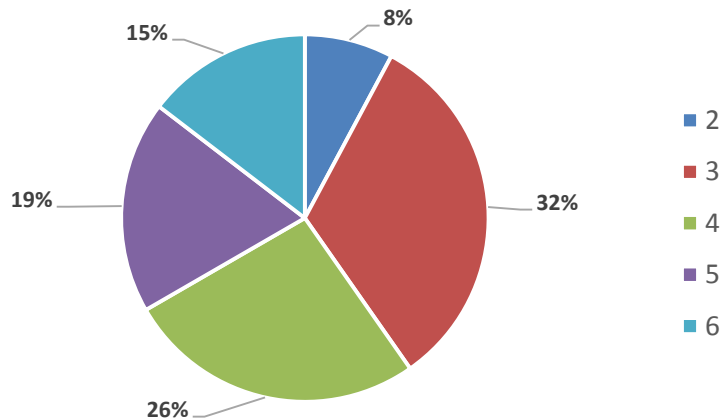


Fuente: CAMACOL, Coordinada Urbana, Cálculos propios.

El mercado de vivienda nueva en la ciudad de Pereira presenta una media en los últimos diez años de 2.738 soluciones habitacionales, donde sobresalen los estratos 3 y 4, con ventas promedio de 889 y 723 unidades respectivamente, con participaciones de 32% y 26% , agregando cerca del 56% entre estos dos niveles socioeconómicos, es preciso resaltar que los estratos altos (5 y 6) agregan el 24% del mercado con ventas en promedio de 513 (19%) y 400 (15%) viviendas respectivamente; para el estrato 2 tenemos que concentra el 8% del total de las ventas, 214 viviendas vendidas anualmente.

Según este comportamiento de las ventas de vivienda nueva, observamos que es deficitario en cuanto a la demanda potencial de vivienda anteriormente mencionada, principalmente para vivienda de interés social y prioritaria o que implica en que se deben trazar políticas y programas con mayor agresividad para que los hogares Pereiranos puedan acceder de manera oportuna a un menor costo con relación a sus ingresos a una vivienda digna.

Gráfico 50. Ventas promedio de vivienda nueva según Estratos en la ciudad de Pereira (2008-2017)



Fuente: CAMACOL, Coordinada Urbana, Cálculos propios.

8 DETERMINANTES ECONOMÉTRICOS DE LA OFERTA Y LA DEMANDA DE VIVIENDA

8.1 DEFINICIÓN DEL MODELO

Según Clavijo, Janna y Muños¹⁷ en su trabajo sobre la vivienda en Colombia, toman como base la propuesta en la literatura económica ¹⁸ donde se mencionan que la función de la Demanda de vivienda se encuentra establecida básicamente por:

$$H^D = f(y, u, D) \quad (1)$$

Dónde:

H^D : es la Demanda por Vivienda

y : es el ingreso real promedio

μ : es el costo real que enfrenta el tenedor de vivienda

D : recoge todos los demás factores que pueden desplazar la curva de demanda

El costo real: μ , está definido como:

$$\mu: P_H (r + \delta - P_H^e / P_H) \quad (2)$$

P_H : precio

r : tasa de interés

δ : tasa de depreciación

P_H^e / P_H : valorización esperada

El reemplazo de (2) en (1), obtiene la ecuación (3), representando la demanda por vivienda en función lineal de su precio ¹⁹

¹⁷ La vivienda en Colombia: Clavijo, Janna, Muñoz, pág. 136

¹⁸ Cita a: MULLBAUER Y MURPHY (1997), GALLIN (2003), MÜHLEISEN Y KAUFMAN

¹⁹ MULLBAUER Y MURPHY (1997), GALLIN (2003), MÜHLEISEN Y KAUFMAN, Clavijo cita, para definir la función de la demanda.

Por tanto:

$$H^D = g(y, P_H, r, \delta, P_{H^e} / P_H, D) \quad (3)$$

La oferta de vivienda se puede modelar a partir de la siguiente ecuación

$$H^S = s(P_H, \underline{H}, S) \quad (4)$$

Dónde: H^S es la oferta de vivienda

P_H : **Precio**

\underline{H} : Inventario que afecta a las nuevas viviendas y S otras variable que pueden desplazar la curva de oferta

Al invertir (4), tenemos que:

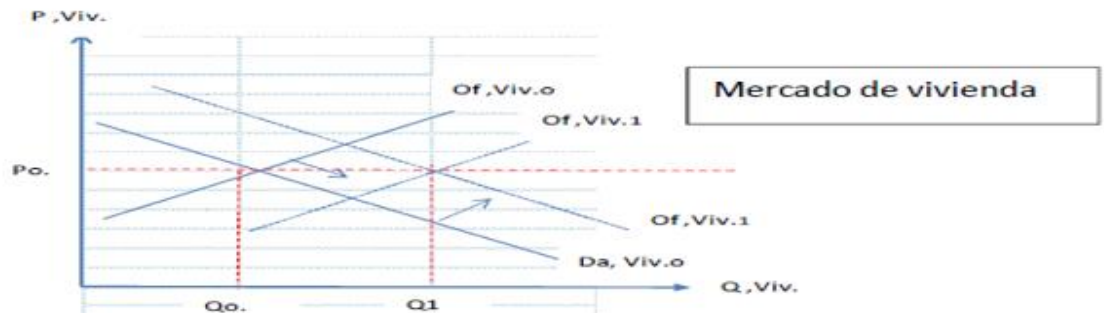
$$P_H = s(H^S, \underline{H}, S) \quad (5)$$

La estimación de oferta y demanda estaría determinada por:

$$H^D = H^S = H \quad (6)$$

La representación de las ecuaciones (3), (4), (6) se puede apreciar en la siguiente gráfica

Grafica 51. Equilibrio de mercado oferta y demanda de vivienda nueva



Definición de variables:

La Demanda (H^D): Da y oferta por vivienda (H^S): Of , en cada periodo van a representar la cantidad de unidades vendidas acumulado anual (2008-2017) en la ciudad de Pereira, y la oferta: es los saldos de inventario anual para el mismo periodos en análisis (2008- 2017), cuya fuente de información es coordinada urbana el sistema de información de CAMACOL.

El análisis de correlación será realizado de forma desagregado por grupos de estratos socioeconómicos (bajo: 2 y 3), medio (4) y altos (5 y 6) tanto para la oferta como para la demanda que en este caso son las ventas efectivas.

8.2 REGRESIÓN LINEAL OFERTA Y DEMANDA DE VIVIENDA

Método: regresión lineal

Periodo: (2008-2017), datos mensuales, acumulado anual ventas, saldos de oferta anual.

Observaciones: 108 (anexo)

8.2.1 Correlación 1. Para estratos bajos (2 y 3).

Cuadro 19. Correlación 1. Para estratos bajos (2 y 3)

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,4183
Coefficiente de determinación R ²	0,1750
R ² ajustado	0,1672
Error típico	0,1664
Observaciones	108

ANÁLISIS DE VARIANZA					
	<i>Grados de libertad</i>	<i>Suma de cuadrados</i>	<i>Promedio de los cuadrados</i>	<i>F</i>	<i>Valor crítico de F</i>
Regresión	1	0,6227418	0,6227418	22,48144	0,0000066
Residuos	106	2,9362276	0,0277003		
Total	107	3,5589694			

	<i>Coefficientes</i>	<i>Error típico</i>	<i>Estadístico t</i>	<i>Probabilidad</i>	<i>Inferior 95%</i>	<i>Superior 95%</i>	<i>Inferior 95,0%</i>	<i>Superior 95,0%</i>
Intercepción	2,20194897	0,172912989	12,73443354	4,27293E-23	1,859132147	2,544765784	1,859132147	2,544765784
Variable X 1	0,31270974	0,065952206	4,741459957	6,64013E-06	0,181953081	0,443466408	0,181953081	0,443466408

8.2.2 Correlación 2. Para estrato medio (4).

Cuadro 20. Correlación 1. Para estrato medio (4)

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,478033599
Coefficiente de determinación R ²	0,228516122
R ² ajustado	0,221237972
Error típico	0,086222688
Observaciones	108

ANÁLISIS DE VARIANZA							
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F		
Regresión	1	0,233420487	0,233420487	31,39755681	1,67672E-07		
Residuos	106	0,788041303	0,007434352				
Total	107	1,02146179					

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	2,471507757	0,072289538	34,18901015	4,54919E-59	2,328186717	2,614828798	2,328186717	2,614828798
Variable X 1	0,167431095	0,029880523	5,603352283	1,67672E-07	0,108190053	0,226672137	0,108190053	0,226672137

8.2.3 Correlación 3. Para estratos altos (5 y 6).

Cuadro 21. Correlación 1. Para estratos altos (5 y 6)

<i>Estadísticas de la regresión</i>	
Coefficiente de correlación múltiple	0,61382427
Coefficiente de determinación R ²	0,37678024
R ² ajustado	0,3709008
Error típico	0,05950066
Observaciones	108

ANÁLISIS DE VARIANZA							
	Grados de libertad	Suma de cuadrados	Promedio de los cuadrados	F	Valor crítico de F		
Regresión	1	0,22688004	0,22688004	64,0844649	1,621E-12		
Residuos	106	0,37527479	0,00354033				
Total	107	0,60215483					

	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	Probabilidad	Inferior 95%	Superior 95%	Inferior 95,0%	Superior 95,0%
Intercepción	1,96652727	0,12009643	16,3745686	8,5164E-31	1,72842441	2,20463013	1,72842441	2,20463013
Variable X 1	0,33741114	0,04214859	8,00527731	1,621E-12	0,25384747	0,42097482	0,25384747	0,42097482

8.2.4 Resumen Estadísticas de la regresión.

Cuadro 21. Resumen Estadísticas de la regresión por estratos oferta y demanda

	Bajo	Medio	Alto
Coeficiente de correlación múltiple	0,4183	0,47803	0,61382
Coeficiente de determinación R^2	0,1750	0,22852	0,37678
R^2 ajustado	0,1672	0,22124	0,37090
Error típico	0,1664	0,08622	0,05950
Observaciones	108	108	108

Según los resultados obtenidos de los análisis de regresión para la oferta y la demanda (ventas), por estratos se puede observar que el mercado con mejor coeficiente de correlación el determinado para los estratos altos.

9 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Este trabajo de investigación fue realizado de manera integral explorando diferentes ramas de la economía entre las cuales se destacaron estudios en microeconomía, macroeconomía, economía financiera, econométrica, urbana y socioeconómica, que permitió profundizar según el plan de estudios de la maestría en administración económica y financiera de la U.T.P, cumpliendo a cabalidad con los objetivos propuestos de este atractivo trabajo, que servirá como fuente de consulta para diferentes campos de la economía y de la sociedad Pereirana.
- **Desde el ámbito socioeconómico**
 - La ciudad de Pereira de las 60.552, 3 Ha del territorio, solo es ocupado el 5,3% en suelo urbano, 5,0% en la cabecera municipal y 0,3% en los centros Poblados, además dispone del 3,0% como zonas de expansión y en suelo rural posee el 91,7% del Territorio.
 - La Economía del Departamento de Risaralda al cierre de 2017 creció a una tasa de 1,8%; similar al crecimiento Nacional. Este importante aumento es explicado por el crecimiento de los servicios financieros (8,6%), las actividades agropecuarias (4,9%), la construcción (4,7%) y los servicios sociales (4,5) principalmente.
 - PIB Constructor al cierre de 2017 aportó el 9,6 % a la economía del departamento, recordemos el sector constructor está dividido en dos ramas, la de edificaciones donde se encuentra la construcción de vivienda.
 - Las estadísticas de proyección de DANE, el crecimiento poblacional de la ciudad de Pereira al cierre de 2017 estuvo sobre 474.335 habitantes, de los cuales 401.249 (84,7%) habitantes se ubican sobre la cabecera municipal y 73.086 (15,3%) para el resto del municipio (rural).
 - Al cierre de 2017, el 50% de los hogares de la ciudad de Pereira pagan arriendo y el 14% en usufructo; ósea que el 64% de los hogares de la capital Risaraldense no poseen vivienda propia, aspecto fundamental para determinar la demanda potencial de vivienda.

- La cifra de empleo alcanzo 310.000 ocupados para una tasa de ocupación de (59,4%); representando en una tasa de desempleo (8,2%) la más baja históricamente en el área metropolitana y de los mejores indicadores del país, por debajo de la media Nacional.
- Es conveniente divulgar y mantener la información actualizada los principales indicadores socioeconómicos y demográficos que son determinantes para el cálculo permanente de la necesidad de vivienda, y vital para trazar las políticas de vivienda.

➤ **Ámbito Financiero**

- Las tasas de interés hipotecarias tanto en el sistema UVR y en Pesos, para VIS y No VIS, se encuentran en los niveles más bajos históricamente, aspecto positivo para los costos de financiación de vivienda para los hogares.
- Las cifras de cartera hipotecaria, créditos hipotecarios y capital vencido presentan niveles positivos, indicando confianza para el sector financiero a la hora de otorgar créditos a los hogares Pereiranos.
- Es necesario montar procesos de educación y cultura financiera para los hogares, para que conozcan su capacidad adquisitiva y accesibilidad a la vivienda.

➤ **Aspectos Económicos**



- El índice de costos de construcción presenta niveles por debajo de la inflación, variable positiva para el análisis desde la oferta.
- Los índices de precios de vivienda nueva (IPVN), presentan niveles de dos dígitos algo inusual que conlleva a pensar que están actuando variables exógenas que están presionando a tan alto incremento en los precios de vivienda nueva en la ciudad de Pereira; aspecto negativo puesto que el precio determina directamente la demanda de vivienda. (donde sobresalen los estratos bajos y altos)
- Los ingresos de los hogares Pereiranos se encuentran principalmente entre 1 y 2 salarios, mínimos (34,3%) y 2 a 4 smmlv (34,0%), lo que condiciona el acceso de estos Hogares a la vivienda de interés social y prioritario.

- Se ha propuesto un modelo que evidencia la capacidad de los hogares para compra una vivienda y/o acceder al crédito hipotecario, donde se estableció que un hogar puede adquirir una vivienda por 40 veces el smmlv que devenga, bajo un crédito de 27 salarios mínimos equivalente a sus ingresos mensuales.
- Se ha diseñado un modelo en donde se evalúa el impacto de los subsidios a la tasa de interés, determinando que con la política Frech, actual los hogares reciben un alivio en los primeros 7 años en la cuota mensual, de 31% para VIP, 26% para VIS y 10% par No VIS
- Se ha planteado un modelo donde evidencia como el valor del suelo es directamente proporcional al valor de la vivienda el cual el estado o las entidades territoriales podrán financiarlo proporcionalmente o en su totalidad, impactando el valor de la vivienda prácticamente hasta un menor valor de un 10% al precio de venta inicial, lo que posibilita que mayores hogares puedan acceder al crédito hipotecario, por ende será menor la exigencia de los ingresos de los hogares
- Para romper con las características de inelasticidad en la oferta del suelo y las implicaciones que ésta condición con lleva en el mercado y la oferta de vivienda, el municipio de Pereira puede corregir dicha singularidad en el mercado proporcionándole a la oferta un carácter de mejor elasticidad haciendo uso de los instrumentos que la ley le permite
- Se ha propuesto un modelo donde determina la oferta de suelo necesaria para evitar la especulación y garantizar la oferta de vivienda adecuada a un precio de mercado.
- Se realizó un ejercicio para determinar el impacto de los impuestos sobre los costos de construcción, el cual fue es de 17,32%; lo que incide fuertemente en el precio final de la vivienda (12,65%).
- Los resultados obtenidos de accesibilidad de vivienda según el precio medio de la vivienda en oferta sobre los ingresos medios de los hogares Pereiranos indican que requiere al cierre de 2017. 1,3 veces el ingreso mensual para adquirir un metro cuadrado de vivienda.
- El modelo de regresión econométrica para hallar la correlación o el equilibrio entre la oferta y la demanda de vivienda arrojó como resultado que el mercado que mejor se comporta según los coeficientes de correlación obtenidos es el de los estratos altos. Según los resultados

obtenidos de los análisis de regresión para la oferta y la demanda (ventas), por estratos se puede observar que el mercado con mejor coeficiente de correlación el determinado para los estratos altos.

- El monitoreo constante de los principales indicadores económicos son de trascendental importancia, para determinar los ciclos económicos y las futuras inversiones.
- Es recomendable implementar un observatorio del mercado y valor del suelo, que mantenga actualizada la información sobre la demanda de suelo urbano, para evitar la escasez y las especulaciones.
- Conocer las correlaciones entre la oferta y la demanda permite evaluar las características del mercado, información pertinente para el sector privado al momento de lanzar nuevos proyectos de construcción de vivienda y de alta importancia para el sector público, al momento de trazar políticas y normatividad urbana.
- Es necesario profundizar en programas estadísticos y econométricos para obtener mayor sensibilidad en la evaluación de los modelos propuestos.

10 BIBLIOGRAFÍA

- ASOBANCARIA
<http://www.asobancaria.com/sabermassermas/simulador-de-credito-hipotecario/>
- BANCO DE LA REPÚBLICA,
<http://www.banrep.gov.co/es/-estadisticas>
- CLAVIJO, Sergio. La vivienda en Colombia: sus determinantes socioeconómicos y financieros, Colombia, Desarrollo y Sociedad 2005.
- CAMACOL Antioquia, Estudio de oferta y demanda de vivienda 2008-2013
- CAMACOL Cundinamarca, estudio de oferta y demanda de vivienda 2008-2012
- CAMACOL Risaralda , Estudio de oferta y demanda de vivienda, 2008-2017
- CARDENAS, Mauricio. El sector financiero y la vivienda, Colombia, FEDESARROLLO 2006.
- DANE, CONSTRUCCION Y DEMOGRAFÍA
<http://www.dane.gov.co/index.php/poblacion-y-demografia/proyecciones-de-poblacion>.
- FEDESARROLLO, Fomento a la demanda de vivienda a través de un modelo de subsidio a las tasas de interés de créditos hipotecarios financiados utilizando el mecanismo de crédito fiscal, 2011.
- INSTITUTO COLOMBIANO DE NORMAS TÉCNICAS Y CERTIFICACIÓN. Documentación: presentación, trabajos de grados y otros trabajos de investigación. NTC1486. Bogotá: El Instituto, 2008.

- MEMORIAS DEL SEMINARIO, Migración Internacional, el Impacto y las Tendencias de las Remesas en Colombia, Colombia.2005

- MINISTERIO DE VIVIENDA
<http://www.minvivienda.gov.co/subsidio-a-la-tasa-de-inter%C3%A9s/acb>

- ORELLANA Liliana, Estadística descriptiva, marzo 2001
http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf

- SALAZAR, Natalia. Fomento a la demanda de vivienda a través de un modelo de subsidio a las tasas de interés de créditos hipotecarios financiados utilizando el mecanismo de crédito fiscal; Colombia; FEDESARROLLO 2011.